Novell iFolder™

2.1

www.novell.com

INSTALLATIONS- UND VERWALTERHANDBUCH





Rechtliche Belange

Novell, Inc.
1800 South Novell Place
Provo, UT 84606
USA

www.novell.com

Installations- und Verwaltungshandbuch zu iFolder 2.1
Februar 2003

Online-Dokumentation: Informationen zum Zugriff auf die Online-Dokumentation zu diesem oder anderen Produkten von Novell sowie zum Erhalt von Aktualisierungen erhalten Sie unter www.novell.com/documentation.

Novell Marken

BorderManager ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern.

ConsoleOne ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern.

eDirectory ist eine Marke von Novell, Inc.

GroupWise ist eine eingetragene Marke von Novell Inc. in den USA und anderen Ländern.

NetWare ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc. in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern.

Novell ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc. in den USA und anderen Ländern.

Novell Authorized Reseller ist eine Servicemarke von Novell, Inc.

Novell Client ist eine Marke von Novell, Inc.

Novell Cluster Services ist eine Marke von Novell, Inc.

Novell Directory Services und NDS sind eingetragene Marken von Novell, Inc. in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern.

Novell iFolder ist eine Marke von Novell, Inc.

ZENworks ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern.

ZENworks OnDemand Services ist eine Marke von Novell, Inc.

Marken von Drittanbietern

Alle Marken von Drittanbietern sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

RSA Data Security ist eine Marke von RSA Data Security, Inc.

Inhalt

Über dieses Handbuch

In diesem Handbuch wird die Installation, Konfiguration und Verwaltung der Novell® iFolder™ 2.1-Software beschrieben.

Dieses Handbuch richtet sich an iFolder-Verwalter und ist in die folgenden Abschnitte gegliedert:

- Anhang G, „Deinstallieren von iFolder auf einem Linux-Server“, auf Seite 139
- Anhang H, „Produktverlauf auf iFolder“, auf Seite 143

Zusätzliche Dokumentation

Weitere Informationen zur Installation, Konfiguration und Verwaltung von iFolder finden Sie hier:

- Online-Dokumentation für iFolder-Server und -Client (http://novell.com/documentation/german/ifolder21/index.html)
- Novell iFolder Cool Solutions-Website (http://www.novell.com/coolsolutions/ifmag) mit Tipps und Tricks
- Novell iFolder Support Knowledgebase-Website (http://support.novell.com) mit Informationen zu Problemen mit dem iFolder-Server und -Client

Aktualisierungen für Dokumentationen

Die aktuellste Version des *Installations- und Verwaltungshandbuchs zu Novell iFolder* finden Sie auf der Novell iFolder-Dokumentations-Website (http://www.novell.com/documentation/german/ifolder21/index.html).

Konventionen in der Dokumentation

In dieser Dokumentation dient das Symbol „größer als“ (>) zur Trennung von Aktionen innerhalb eines Schritts sowie von Objekten in einem Querverweispfad.

Novell-Marken sind durch ein Markensymbol (®,™ usw.) gekennzeichnet. Ein Sternchen (*) steht für eine Marke eines Drittanbieters.

Wenn ein einzelner Pfadname für einige Plattformen mit einem umgekehrten Schrägstrich (\) und für andere Plattformen mit einem Schrägstrich (/) geschrieben werden kann, wird der Pfadname mit einem umgekehrten Schrägstrich dargestellt. Benutzer, die eine Plattform verwenden, die einen Schrägstrich erfordert (z. B. UNIX*), sollten gemäß den Anforderungen der Software Schrägstriche verwenden.

1 Übersicht über iFolder

Novell® iFolder™ ist eine Net Services-Softwarelösung, mit der Ihre mobilen Mitarbeiter überall auf ihre lokalen Dateien zugreifen können – online, offline und jederzeit – auch auf mehreren Arbeitsstationen und über das Internet. Der Benutzer benötigt hierfür lediglich eine aktive Netzwerk- oder Internetverbindung sowie den iFolder-Client, einen Webbrowser oder NetDrive.

iFolder funktioniert wie ein einzelner, virtueller Arbeitsordner, auf den der Benutzer von jedem Computer aus zugreifen kann. Es stellt eine einfache, praktische und sichere Methode dar, um auf Dateien zuzugreifen, Dateien zu sichern und zu synchronisieren. Bei der Arbeit im Büro oder am Computer daheim, mit einem Notebook ohne Netzwerkverbindung oder sogar im Internet-Kiosk in einem Flughafen am anderen Ende der Welt: die Dateien stehen jederzeit im Handumdrehen zur Verfügung.

Besteht eine Verbindung zum iFolder-Server, sichert iFolder Änderungen an lokalen Dateien automatisch in einem Konto auf dem iFolder-Server. So sind die Dateien immer geschützt und können bei lokalem Datenverlust einfach wiederhergestellt werden. Wenn der Benutzer später an einen anderen Standort wechselt und mit einem anderen Computer arbeitet, werden seine Dateien von iFolder automatisch synchronisiert, sodass sie stets auf dem neuesten Stand sind. Disketten und Dateiübertragungen sind hierbei nicht erforderlich.

Mithilfe von iFolder ist die Arbeitsumgebung jedes Benutzers stets für ihn verfügbar und nicht mehr auf einen bestimmten Standort oder auf eine Hardwarekonfiguration beschränkt. Da seine Daten transparent an jeden Ort der Welt mitreisen und gleichzeitig in seinem iFolder-Konto auf dem Server gespeichert sind, kann sich der Benutzer darauf verlassen, dass seine lokalen

Daten stets auf dem neuesten Stand und sicher sind. Der Benutzer muss sich nun nicht mehr darum kümmern, Dateien per eMail zu versenden, mehrere Dateiversionen auf verschiedenen tragbaren Speichermedien zu verwalten oder komplizierte Remote-Anmeldevorgänge zu durchlaufen. Auch die Auseinandersetzung mit eigenwilligen VPN-Clients entfällt.

Diese Übersicht enthält die folgenden Informationen zu iFolder:

- „Vorteile von iFolder für Ihr Unternehmen" auf Seite 8
- „Vorteile von iFolder für Benutzer" auf Seite 11
- „Wichtigste Funktionen von iFolder" auf Seite 12
- „Zusätzliche Software im Lieferumfang von iFolder" auf Seite 13
- „Neue Funktionen" auf Seite 14
- „Weiteres Vorgehen" auf Seite 14

Vorteile von iFolder für Ihr Unternehmen

Novell iFolder bietet IT-Managern eine Lösung für die Dateiverwaltung, die sicher und gleichzeitig einfach zu verwalten und zu implementieren ist. Auf diese Weise kann jeder Computer in einem Unternehmen optimal genutzt werden, da das zeitraubende Erstellen, Speichern und Verwalten von Dateien auf mehreren Geräten und Standorten überflüssig wird. iFolder bietet die folgenden Vorteile für ein Unternehmen:

- „Nahtloser Datenzugriff" auf Seite 9
- „Datensicherheit und Datenwiederherstellung" auf Seite 9
- „Zuverlässige Datensicherheit" auf Seite 9
- „Produktive mobile Benutzer" auf Seite 10
- „Plattformübergreifende Unterstützung" auf Seite 10
- „Einfache Daten- und Kontoverwaltung" auf Seite 10
- „Keine Schulungsanforderungen" auf Seite 11

Nahtloser Datenzugriff

Novell iFolder steigert die Produktivität Ihrer IT-Abteilungen. Benutzer können von jedem Standort aus auf ihre Daten zugreifen.

Es ist nicht länger notwendig, dass sich Benutzer Projektdateien selbst per eMail zusenden, um zu Hause daran arbeiten zu können. So kann es auch nicht mehr vorkommen, dass verschiedene Versionen einer Datei auf verschiedenen Computern gespeichert werden. iFolder speichert und synchronisiert die Arbeit der Benutzer und garantiert dabei, dass die Dateien stets verfügbar sind und in der aktuellsten Version vorliegen, unabhängig davon, von welchem Client oder Standort aus sich ein Benutzer anmeldet.

Datensicherheit und Datenwiederherstellung

Mit der Verschlüsselung von Novell iFolder werden Daten nicht nur vor unbefugtem Zugriff, sondern auch vor Systemabstürzen und anderen Vorfällen geschützt, die zu einem Datenverlust führen können. Wenn ein Benutzer eine Datei lokal speichert, kann der iFolder-Client die Daten auf dem iFolder-Server automatisch aktualisieren. Dort stehen die Daten dann für die regelmäßigen Sicherungsvorgänge auf dem Netzwerk zur Verfügung.

iFolder bietet IT-Managern eine einfache Methode zum sicheren Schutz aller wichtigen Unternehmensdaten. Mit iFolder können ISPs eine Sicherungslösung für wichtige Unternehmensdaten oder für persönliche Daten von Kunden anbieten, auf die sich die Benutzer verlassen können.

Zuverlässige Datensicherheit

Mit der Novell iFolder-Verschlüsselung sind gespeicherte Daten vor unbefugtem Zugriff über das Netzwerk geschützt. In der Vergangenheit haben Führungskräfte häufig gezögert, vertrauliche Dokumente auf dem Netzwerk zu speichern. Sie waren besorgt, dass unbefugte Personen darauf zugreifen könnten. Mit iFolder ist diese Sorge unbegründet, da alle Daten verschlüsselt werden, bevor sie über das Internet übertragen und auf dem Novell iFolder-Server gespeichert werden. Ein unbefugter Zugriff auf diese Daten ist somit nicht möglich.

Produktive mobile Benutzer

Mit einer Novell iFolder-Lösung ist es wesentlich einfacher, mobile Benutzer zu unterstützen. Es sind nun keine VPN-Verbindungen mehr erforderlich, um auch mobilen Benutzern einen sicheren Datenzugriff zu gewährleisten. Benutzer müssen keine besonderen Vorgänge lernen oder durchführen, um für die Arbeit zu Hause oder unterwegs auf ihre Dateien zugreifen zu können. iFolder umgeht das Problem inkonsistenter Versionen, indem Benutzer problemlos von jedem verbundenen Desktop, Laptop, Webbrowser oder Handheld-Gerät aus auf die neueste Version ihrer Dokumente zugreifen können.

Bei der Vorbereitung auf eine Reise oder auf die Arbeit zu Hause müssen Benutzer nun nicht mehr die benötigten Daten von verschiedenen Desktop- oder Netzwerkstandorten aus auf ihre Laptops kopieren. Der iFolder-Client kann die Laptops und Desktops der Benutzer mit den neuesten Dateiversionen aktualisieren. Selbst wenn ein Benutzer seinen Laptop verliert, ist der Zugriff auf all diese Dateien von jedem Computer mit Internetanschluss aus möglich.

Plattformübergreifende Unterstützung

Die plattformübergreifenden Funktionen von Novell iFolder ermöglichen die problemlose Eingliederung in die Webinfrastruktur jedes beliebigen Unternehmens. Der iFolder-Server kann entweder mit Apache Web Server auf NetWare® und Linux* oder dem Microsoft* IIS-Web Server (Internet Information Server) auf Windows* 2000 integriert werden, sodass Unternehmen iFolder auf ihrer bevorzugten Plattform ausführen können. Zusätzlich unterstützt die Lösung die LDAP-Benutzerbeglaubigung und ermöglicht somit Unternehmen den Einsatz von Novell eDirectory auf NetWare, Linux und Windows 2000-Servern oder von Microsoft Active Directory* auf Windows 2000-Servern.

Einfache Daten- und Kontoverwaltung

Novell iFolder wurde für die einfache Einrichtung und Verwaltung durch IT-Fachkräfte entwickelt. Der iFolder-Server kann unter Verwendung eines einfachen Webbrowsers von jedem Standort aus verwaltet werden.

IT-Abteilungen werden entlastet, da iFolder mit der automatischen Aktualisierung von Dateien sowie der automatischen Synchronisierung und

Verschlüsselung von Daten grundlegende Verwaltungsaufgaben übernimmt. Da lokale Dateien automatisch über das Netzwerk aktualisiert werden, stellt iFolder sicher, dass die Daten auf Unternehmens- und privater Ebene stets geschützt sind.

IT-Manager können Novell iFolder-Konten auch mithilfe der leistungsstarken Anwendungen Novell eDirectory oder Microsoft Active Directory (nur auf Windows 2000-Servern) verwalten.

Keine Schulungsanforderungen

Es ist für das IT-Personal nicht erforderlich, Benutzer in der Durchführung spezieller Aufgaben zu schulen, um so die Konsistenz der auf den Laptops oder auf dem Netzwerk gespeicherten Daten sicherzustellen. Mit Novell iFolder speichern Benutzer Dateien einfach in einem lokalen iFolder-Verzeichnis auf ihren PCs. Die Dateien werden automatisch auf dem iFolder-Server und allen anderen von ihnen verwendeten Arbeitsstationen aktualisiert.

Vorteile von iFolder für Benutzer

Die Arbeit an unterschiedlichen Standorten bedeutete in der Regel, dass Sie die verschiedenen Versionen Ihrer Dateien sorgfältig verwalten, die Datenübertragung sichern und regelmäßig Datensicherungen für mehrere Arbeitsstationen durchführen mussten. Mit Novell iFolder können Sie ganz leicht gewährleisten, dass Ihre Dateien sicher, verfügbar und auf dem neuesten Stand sind.

Mit iFolder haben Sie jederzeit bequemen und sicheren Zugriff auf die aktuellsten Versionen Ihrer Dokumente. Sie benötigen lediglich eine aktive Netzwerk- oder Internetverbindung und die Novell iFolder-Client-Software bzw. einen Webbrowser.

Novell iFolder bietet folgende Vorteile:

- Schutz vor lokalem Datenverlust durch die automatische Sicherung der lokalen Dateien auf dem iFolder-Server und den unterschiedlichen Arbeitsstationen.
- Transparente Aktualisierung Ihrer Dateien auf dem iFolder-Server und den unterschiedlichen Arbeitsstationen mithilfe des iFolder-Client.

- Aufzeichnung von Änderungen, die offline vorgenommen werden, und Synchronisierung dieser Änderungen, wenn Sie online gehen.
- Zugriff auf Ihre Dateien auf dem iFolder-Server von einer beliebigen Arbeitsstation aus über einen Webbrowser ohne Verwendung des iFolder-Client.
- Schutz Ihrer Daten bei der Übertragung und bei der Speicherung auf dem iFolder-Server (falls die Verschlüsselung aktiviert ist).
- Bereitstellung von Dateien auf dem iFolder-Server für regelmäßige geplante Datensicherungen.

Wichtigste Funktionen von iFolder

Novell iFolder 2.1 verfügt über die folgenden wichtigen Funktionen:

- Unterstützung für die folgenden Netzwerkbetriebssysteme:
  - NetWare 5.1 mit Support Pack 5 oder höher
  - NetWare 6.0 mit Support Pack 2 oder höher
  - Microsoft Windows 2000-Server mit Service Pack 3 oder höher
  - Red Hat* Linux 8
- LDAP-Unterstützung für die folgenden Elemente:
  - Novell eDirectory für NetWare, Windows 2000 und Red Hat Linux-Server
  - Microsoft Active Directory für Windows 2000-Server
- Unterstützung für größere Bereitstellungen unter Verwendung mehrerer iFolder-Server, die als ein System funktionieren.
- Berichterstellung für Verwalter, um Statistiken zu iFolder-Benutzern und dem iFolder-System anzuzeigen.
- Automatisches Aufrüsten von früheren Versionen für NetWare- und Windows 2000-Installationen in einer eDirectory-Umgebung.
- Automatische Synchronisierung der Dateien durch den iFolder-Client zwischen dem iFolder-Server und den lokalen Arbeitsstationen über eine Standard-Internetverbindung.

- Client-Unterstützung für die folgenden Arbeitsstationsbetriebssysteme:
  - Windows 98/ME
  - Windows NT* 4/2000 Professional
  - Windows XP Home und Professional
- Zugriff auf iFolder über einen Webbrowser und eine beliebige Arbeitsstation ohne installierten iFolder-Client.
- Zugriff auf iFolder über einen Pocket PC mit Webbrowser ohne installierten iFolder-Client.
- Gleichzeitiger Zugriff auf mehrere iFolder-Konten mit Novell NetDrive, um dem iFolder-Server Laufwerke zuzuordnen.
- Thin-Client-Unterstützung für Citrix* Metaframe*-Server, Windows 2000 Terminal Server sowie ZENworks® OnDemand Services™ über Novell NetDrive.
- Proxy- und Beglaubigungsunterstützung im iFolder-Client.
- Dateiverschlüsselung bei der Übertragung und auf dem iFolder-Server, um Benutzerdaten vor unbefugtem Zugriff zu schützen.
- Verwaltung des iFolder-Servers und der Konten über einen Webbrowser.
- Möglichkeit für Verwalter, einen Benutzer-Passwortsatz wiederherzustellen..
- Möglichkeit für die Endbenutzer, den Pfad für das lokale iFolder-Verzeichnis zu bestimmen.

Weitere Informationen zum iFolder-Client finden Sie im *iFolder 2.1-Benutzerhandbuch für Endbenutzer*.

Zusätzliche Software im Lieferumfang von iFolder

Novell iFolder wird zusammen mit Novell NetDrive bereitgestellt, einem Client-Softwarepaket, das die Benutzer auf ihren Windows-Arbeitsstationen installieren können. Mit NetDrive kann der Benutzer mithilfe des iFolder-Protokolls einem iFolder-Server ein Netzlaufwerk zuordnen, ohne dass ein Novell Client™ oder iFolder-Client vorhanden ist.

Einer der Vorteile von NetDrive besteht darin, dass der Benutzer sich von einer Arbeitsstation aus gleichzeitig bei mehreren iFolder-Konten anmelden kann.

Weitere Informationen zur Installation und Verwendung von NetDrive auf einer Benutzer-Arbeitsstation finden Sie in der NetDrive-Dokumentation, die Teil der NetWare 6.0-Online-Dokumentation (http://www.novell.com/documentation/german/nw6p/index.html) ist.

Neue Funktionen

Durch die Novell iFolder 2.1-Software werden die folgenden Funktionen hinzugefügt:

- Der iFolder-Server unterstützt die folgenden Betriebssysteme:
  - NetWare 5.1 Support Pack 5 und NetWare 6.0 Support Pack 2
  - Windows NT 4/2000 Service Pack 3
  - Red Hat Linux 8
- Solaris wird nicht mehr unterstützt.
- Der iFolder-Server ist gleichermaßen mit eDirectory- und Microsoft Active Directory-Umgebungen für Lösungen kompatibel, die Windows 2000 Server mit Service Pack 3 oder höher verwenden.
- Der iFolder-Client bietet eine verbesserte Unterstützung für Proxy-Einstellungen und die Proxy-Anmeldung.
- Novell NetDrive wurde zur Verbesserung der Kompatibilität aktualisiert.

Weitere Informationen zu den in den verschiedenen Versionen von iFolder unterstützen Plattformen finden Sie unter Anhang H, „Produktverlauf auf iFolder”, auf Seite 143.

Weiteres Vorgehen

Eine Beschreibung der Funktionsweise von iFolder finden Sie unter Kapitel 2, „Grundlagen der Novell iFolder-Architektur”, auf Seite 15.

Anweisungen zur Installation und Konfiguration von iFolder finden Sie unter Kapitel 3, „Vorbereitung der iFolder-Installation”, auf Seite 21.

2 Grundlagen der Novell iFolder-Architektur

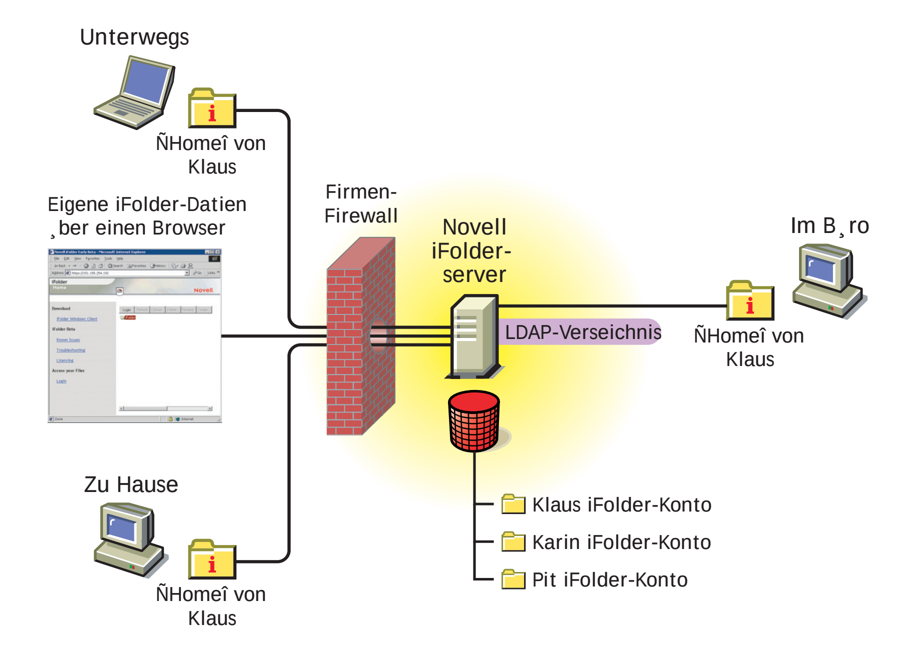
Mit Novell® iFolder™ verwalten Benutzer ihre Dateien ganz einfach: automatisch. Unabhängig vom geografischen Arbeitsort des Benutzers übernimmt iFolder die gesamte Dateiverwaltung. Dies bedeutet, dass auch die Daten von lokal arbeitenden Benutzern sicher in das Netzwerk heraufgeladen und dort gespeichert werden. Dieser Datenschutz erfolgt automatisch, sicher und zudem transparent für die Benutzer.

Novell iFolder besteht aus drei Komponenten: iFolder-Serversoftware, iFolder-Clientsoftware und Java*-Applet. Diese drei Komponenten arbeiten nahtlos zusammen, um Benutzern so von jedem Ort der Welt aus den sofortigen Zugriff auf sämtliche iFolder-Dateien auf ihrer Festplatte zu ermöglichen.

In der nachstehenden Abbildung wird der Zugriff auf den iFolder-Server von verschiedenen Computern und Standorten aus dargestellt. Der iFolder-Server und die Speicherkomponente sind das Wesentliche an den verschiedenen Zugriffsmöglichkeiten.

Im nachfolgenden Beispiel meldet sich Herr Schmidt mithilfe von LDAP v3 beim iFolder-Server an. Herr Schmidt kann auf seine iFolder-Daten von zu Hause aus, im Büro oder über einen Browser zugreifen. Bei der Arbeit an einem lokalen Computer greift Herr Schmidt lokal auf seine Daten zu. Der iFolder-Server stellt sicher, dass alle Computer, an denen Herr Schmidt arbeitet, über die aktuellsten Versionen seiner Daten verfügen. Wenn Herr Schmidt über einen Browser auf sein Konto zugreift, werden die Daten angezeigt, die auf dem iFolder-Server gespeichert sind.

Abbildung 1 Typisches iFolder-Bereitstellungsszenario



Weitere Informationen zum Zugriff auf iFolder-Daten mithilfe der verschiedenen Optionen finden Sie im *iFolder 2.1-Benutzerhandbuch für Endbenutzer*.

Weitere Informationen zur Synchronisierung finden Sie unter „Beglaubigung und Synchronisierung“ auf Seite 18.

Die Vorteile von größeren Bereitstellungen

Eine der wichtigsten Funktionen von iFolder besteht in der Möglichkeit, die Anwendung auf eine umfangreiche, stetig wachsende Umgebung zu skalieren. Sie können iFolder auf mehreren Servern installieren, sodass die iFolder-Umgebung zusammen mit Ihrem Unternehmen anwachsen kann.

Die Anzahl der iFolder-Server im iFolder-Netzwerk ist praktisch unbegrenzt. Ein einzelner iFolder-Server kann dabei bis zu 10.000 Benutzerkonten verwalten. Diese Server arbeiten wiederum so eng zusammen, dass der Eindruck eines einzelnen, einheitlichen Systems entsteht.

Bei iFolder werden die Beglaubigungsanforderungen der Benutzer direkt an den richtigen iFolder-Server weitergeleitet. Der Anmeldevorgang ist aus Sicht der Endbenutzer daher unkompliziert. Darüber hinaus gilt: Auch wenn das iFolder-Netzwerk anwächst, bleiben die Verwaltungskosten auf dem gleichen niedrigen Niveau, da die Verwaltung aller iFolder-Server zentral über die iFolder-Verwaltungskonsole erfolgt.

Webserver und iFolder

Die iFolder-Serversoftware verwendet Apache als Standardwebserver für NetWare- und Linux-Serverbetriebssysteme. Unter Windows 2000 wird der IIS-Webserver verwendet.

Auf NetWare-Servern mit Apache-Lösungen kann iFolder im Betriebssystembereich oder einem geschützten Speicherbereich ausgeführt werden. iFolder erfordert einige Konfigurationsänderungen an den Apache-Dateien. Aus diesem Grund sollten Sie iFolder auf einem Server installieren, auf dem keine anderen Anwendungen vorliegen, die auf Apache zurückgreifen. Wenn Apache auch von anderen Anwendungen *eingesetzt* wird, sind diese Anwendungen nach der Installation von iFolder unter Umständen nicht mehr funktionsfähig.

LDAP und iFolder

Das Verzeichnisprotokoll LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) ermöglicht die Kommunikation mit Servern, die einen Verzeichnisdienst nutzen.

iFolder verwendet LDAP für die Benutzerbeglaubigung. Novell eDirectory oder Microsoft Active Directory (für Windows 2000) dienen als zentraler Standort für alle LDAP-Objekte, die zu iFolder gehören.

iFolder und LDAP können wahlweise auf demselben Server oder auf separaten Servern ausgeführt werden.

LDAP-Verzeichnisse

Bei iFolder werden zwei Arten von LDAP-Verzeichnissen eingesetzt: das LDAP-Verzeichnis mit den globalen Einstellungen sowie das Benutzer-LDAP-Verzeichnis.

Das Globaleinstellungen-LDAP-Verzeichnis bietet Informationen zur iFolder-Systemkonfiguration und enthält iFolder-Einstellungs-, iFolder-Server- sowie LDAP-Serverobjekte. (Weitere Informationen zu diesen Objekten finden Sie unter „Anmeldung bei der iFolder-Verwaltungskonsole“ auf Seite 70.)

Das Benutzer-LDAP-Verzeichnis dient zur Beglaubigung. Hiermit werden außerdem der iFolder-Servername sowie das Attribut für die Speicherplatzquote in die Benutzerobjekte aufgenommen, die über die iFolder-Verwaltungskonsole beglaubigt wurden und somit iFolder verwenden dürfen.

Es existiert nur ein einziges Globaleinstellungen-LDAP-Verzeichnis, unabhängig von der Anzahl der iFolder-Server. Dabei sind jedoch bis zu acht Benutzer-LDAP-Verzeichnisse möglich. Der Einsatz mehrerer LDAP-Verzeichnisse eignet sich insbesondere für Unternehmen, deren Benutzerobjekte bereits in verschiedene LDAP-Verzeichnisse unterteilt sind. Sie besitzen beispielsweise je ein LDAP-Verzeichnis für sämtliche Hersteller, für die Vollzeit-Angestellten und für die temporären Mitarbeiter. Zur Verarbeitung der iFolder-Konten für die einzelnen Verzeichnisse können Sie somit drei Benutzer-LDAP-Verzeichnisse in iFolder einrichten. Auf diese Weise können Sie die aktuelle Unternehmens- und Gruppenverwaltung aufrechterhalten.

Beglaubigung und Synchronisierung

Wenn sich ein Benutzer anmeldet, erfolgt die Beglaubigung beim iFolder-Server. Hierzu werden der Benutzername und das Passwort verschlüsselt über eine Internetverbindung vom iFolder-Client an den iFolder-Server gesendet. Der iFolder stellt anhand dieser Informationen fest, ob der Benutzer existiert, und prüft dann, ob das Benutzerobjekt in der iFolder-Verwaltungskonsole für die Verwendung von iFolder aktiviert wurde. Nach Aktivierung des Benutzerobjekts muss auf dem iFolder-Server ein Benutzerkonto erstellt werden, bevor der Benutzer iFolder auf seiner lokalen Arbeitsstation

verwenden kann. Dies geschieht, wenn sich der Benutzer das *erste* Mal über den iFolder-Client beim iFolder-Server anmeldet. Nach Erstellung des Benutzerkontos kann dieses über die iFolder-Verwaltungskonsole verwaltet werden.

Nach der ersten Anmeldung kann der Benutzer das iFolder-Verzeichnis mit Dateien füllen und die automatische Synchronisierung beginnt. Der iFolder-Client ist stets über alle lokalen Aktivitäten informiert. Abhängig von den Einstellungen für die Synchronisierung, die durch den Benutzer oder durch Sie (den Verwalter) festgelegt wurden, fordert der iFolder-Client in regelmäßigen Abständen das Herunterladen neuer Daten vom iFolder-Server an. Nachdem die Daten vom iFolder-Server heruntergeladen wurden, werden die eventuell anfallenden Aktualisierungen aus dem lokalen iFolder-Verzeichnis auf den Server heraufgeladen. Wenn der Benutzer über einen anderen Computer auf das zugehörige Konto zugreift, lädt der iFolder-Server zunächst alle Aktualisierungen herunter, bevor die Änderungen auf den iFolder-Client heraufgeladen werden.

Weiterführende Informationen

Eine technisch orientierte Beschreibung der Funktionsweise von iFolder finden Sie unter Anhang A, „Fundierte Erläuterung zu Beglaubigung, Verschlüsselung und Synchronisierung“, auf Seite 109.

3 Vorbereitung der iFolder-Installation

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Vorbereitungen für die Installation und Konfiguration der Novell® iFolder™ 2.1-Serversoftware auf Ihrem Enterprise-Server:

- „Installationsszenarien" auf Seite 21
- „Aufrüstungsszenarien" auf Seite 22
- „Grundvoraussetzungen" auf Seite 23
- „Anweisungen zum Herunterladen" auf Seite 27
- „Weiteres Vorgehen" auf Seite 29

Eine Beschreibung bekannter Probleme in Verbindung mit der Installation von iFolder finden Sie in der *Readme-Datei zu Novell iFolder 2.1*.

Installationsszenarien

Die iFolder-Serversoftware ist mit den folgenden Serverbetriebssystemen kompatibel:

- Novell NetWare® 5.1 Support Pack 5 oder höher
- NetWare 6.0 Support Pack 2 oder höher
- Microsoft Windows 2000 Service Pack 3 oder höher
- Red Hat Linux 8

iFolder erfordert, dass der LDAP-Server aktiv und synchronisiert ist und ordnungsgemäß arbeitet. iFolder ist kompatibel mit eDirectory 8.6.2 oder höher und Active Directory* für Windows 2000 Server mit Service Pack 3 oder höher.

In iFolder 2.1 wurde die plattformübergreifende Kompatibilität erweitert, sodass nun auch Microsoft Active Directory für Windows 2000-Serverbetriebsumgebungen eingesetzt werden kann. Frühere Versionen waren nur mit Novell eDirectory™ kompatibel.

Novell iFolder 2.1 unterstützt vier grundlegende Installationsszenarien:

Serverbetriebssystem	Webserver	LDAP-Server
NetWare	Apache 1.3.26 oder 1.3.27	eDirectory
Windows 2000	IIS	eDirectory
Windows 2000	IIS	Active Directory
Red Hat Linux	Apache 2.0.43	eDirectory

Aufrüstungsszenarien

Novell iFolder 2.1 unterstützt automatische Aufrüstungen von früheren iFolder-Versionen, wie in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet. Wenn Sie die aktuellen Produkteinstellungen nicht beibehalten möchten, können Sie auch Ihre aktuelle iFolder-Version deinstallieren und anschließend iFolder 2.1 installieren. Unter Linux müssen Sie zunächst deinstallieren, bevor Sie iFolder 2.1 installieren. Eine automatische Aufrüstung wird nicht unterstützt.

Serverbetriebssystem und LDAP-Service	Vorhandene iFolder-Version	Automatische Aufrüstung[1]	Deinstallation + Installation[1]
NetWare mit eDirectory	Standard Edition	Ja	Ja
NetWare mit eDirectory	2.0 Professional Edition	Ja	Ja
Windows 2000 mit eDirectory	Standard Edition	Ja	Ja

Serverbetriebssystem und LDAP-Service	Vorhandene iFolder-Version	Automatische Aufrüstung[1]	Deinstallation + Installation[1]
Windows 2000 mit eDirectory	2.0 Professional Edition	Ja	Ja
Windows 2000 mit Active Directory	Keine	Nein	Ja
Windows NT 4 mit eDirectory	Standard Edition	Nein	Nein
Windows NT 4 mit eDirectory	2.0 Professional Edition	Nein	Nein
Red Hat Linux mit eDirectory	2.0 Professional Edition	Nein	Ja
Solaris mit eDirectory	2.0 Professional Edition	Nein	Nein

[1] Sie müssen Ihre Plattform auf eine unterstützte Version des Betriebssystems und des LDAP-Service aktualisieren.

Grundvoraussetzungen

Bevor Sie iFolder auf Ihrem Enterprise-Server installieren, sollten Sie sich vergewissern, dass für Ihre Serverplattform die folgenden Voraussetzungen je nach Bedarf erfüllt sind:

- „Voraussetzungen für alle iFolder-Server“ auf Seite 23
- „Voraussetzungen für NetWare-Server“ auf Seite 25
- „Voraussetzungen für Windows 2000-Server“ auf Seite 26
- „Voraussetzungen für Linux-Server“ auf Seite 27

Voraussetzungen für alle iFolder-Server

Vergewissern Sie sich vor der Installation von Novell iFolder, dass Ihr Server und Ihre Unternehmensnetzwerkumgebung die folgenden Voraussetzungen zur Gänze erfüllen. (Serverumgebungsszenarien finden Sie unter „Installationsszenarien“ auf Seite 21.)

- [ ] Konfigurieren Sie einen Enterprise-Server mit den folgenden Komponenten:
    - Ein Intel* Pentium* II-Prozessor mit mindestens 450 MHz
    - Mindestens 512 MB RAM. Fügen Sie mehr RAM hinzu, wenn der Server neben iFolder andere Programme oder Services unterstützt.
    - Genügend Speicherkapazität für die Serversoftware (ca. 15 MB) sowie für die Benutzerdaten aller iFolder-Benutzerkonten

      Nehmen Sie als Anhaltspunkt die erwartete Anzahl der Benutzer und den Speicherplatz, der jedem iFolder-Benutzerkonto zugewiesen werden soll. Denken Sie bei der Einschätzung des künftigen Speicherbedarfs auch an ein mögliches Wachstum in Verbindung mit den einzelnen Parametern.
    - Eine aktive Netzwerk- oder Internetverbindung mit vollständigem bidirektionalen Zugriff auf andere Computer im Netzwerk oder Internet oder beide, je nach Bereitstellung.
- [ ] Installieren Sie Ihr bevorzugtes Serverbetriebssystem einschließlich der aktuellen Service Packs und Patches.
- [ ] Installieren und konfigurieren Sie die Apache Web Server- oder IIS Server-Software auf dem Server.
- [ ] Installieren und konfigurieren Sie Ihren Novell eDirectory- oder Microsoft Active Directory-LDAP-Server einschließlich der aktuellen Service Packs und Patches. Stellen Sie sicher, dass der LDAP-Server aktiv und synchronisiert ist und ordnungsgemäß arbeitet.
- [ ] Stellen Sie sicher, dass der DNS-Name und die IP-Adresse des Enterprise-Servers, den Sie als iFolder-Server verwenden möchten, in der Liste auf dem DNS-Server enthalten sind.
- [ ] Zur Erweiterung des Schemas für den LDAP-Server müssen Sie über die erforderlichen Rechte oder Referenzen für den Stamm des Baums verfügen, in dem Sie den iFolder-Server im Netzwerk installieren möchten.

Voraussetzungen für NetWare-Server

Vergewissern Sie sich vor der Installation von Novell iFolder, dass Ihr NetWare-Server und Ihre Unternehmensnetzwerkumgebung die folgenden Voraussetzungen zur Gänze erfüllen. Weitere Anforderungen finden Sie unter „Voraussetzungen für alle iFolder-Server“ auf Seite 23.

- ❑ Installieren und konfigurieren Sie Novell NetWare 5.1 Support Pack 5 oder NetWare 6.0 Support Pack 2 auf dem iFolder-Server.
- ❑ Installieren Sie Novell eDirectory 8.6.2 oder höher als Ihren LDAP-Server. Stellen Sie sicher, dass es aktiv und synchronisiert ist und ordnungsgemäß arbeitet.

  Der LDAP-Server und der iFolder-Server können wahlweise auf demselben Computer oder auf separaten Computern ausgeführt werden.
- ❑ Erstellen Sie zur Speicherung der Benutzerdaten für die iFolder-Konten ein Speicher-Volume, auf das über den NetWare-Server zugegriffen werden kann.

  Es ist üblich, dass Benutzerdaten auf einem anderen Volume als dem SYS-Volume auf dem NetWare-Server gespeichert werden. Die Speicherlösungen können alle beliebigen NSS-Volume-Optionen umfassen, die von NetWare unterstützt werden, einschließlich des direkt angeschlossenen Speichers und der Speicherbereichsnetzwerke.
- ❑ Installieren und konfigurieren Sie eine Windows 98-, Windows NT* 4-, Windows 2000 Professional- oder Windows XP Professional-Arbeitsstation.

  Sie verwenden die Arbeitsstation, um die iFolder-Software über eine aktive Netzwerkverbindung hinweg auf Ihrem NetWare-Server zu installieren.
- ❑ Installieren Sie IE 5.0 oder höher auf Ihrer Installations-Arbeitsstation.
- ❑ Wenn der NetWare-Server, auf dem Sie iFolder installieren möchten, CIFS nicht verwendet, installieren Sie den Novell Client auf Ihrer Installations-Arbeitsstation.

  Sie können eine aktuelle Version des Novell Client von der Novell Download-Website (http://www.novell.com/download) herunterladen.
- ❑ Installieren Sie Apache Web Server 1.3.26 oder 1.3.27.

Voraussetzungen für Windows 2000-Server

Vergewissern Sie sich vor der Installation von Novell iFolder, dass Ihr Windows 2000-Server und Ihre Unternehmensnetzwerkumgebung die folgenden Voraussetzungen zur Gänze erfüllen. (Weitere Anforderungen finden Sie unter „Voraussetzungen für alle iFolder-Server“ auf Seite 23.)

- ❑ Installieren Sie Windows 2000 Service Pack 3 einschließlich aller Patches.
- ❑ Erstellen Sie zur Speicherung der Benutzerdaten für die iFolder-Konten ein Speicher-Volume, auf das über den Windows-Server zugegriffen werden kann.

  Es ist üblich, dass Benutzerdaten auf einem anderen Volume als dem System-Volume gespeichert werden. Die Speicherlösungen können alle beliebigen Volume-Optionen umfassen, die von Windows unterstützt werden, einschließlich des direkt angeschlossenen Speichers und der Speicherbereichsnetzwerke.
- ❑ Installieren Sie Novell eDirectory 8.6.2 oder höher oder installieren Sie Microsoft Active Directory (unter einem Windows 2000-Server mit Service Pack 3 oder höher) als Ihren LDAP-Server. Stellen Sie sicher, dass es aktiv und synchronisiert ist und ordnungsgemäß arbeitet.

  Der LDAP-Server und der iFolder-Server können wahlweise auf demselben Computer oder auf separaten Computern ausgeführt werden.
- ❑ (Sofern zutreffend) Wenn Sie Active Directory als LDAP-Server verwenden, müssen diese zusätzlichen Anforderungen erfüllt sein:
  - Wenn in Active Directory-Umgebungen Domänen-Controller mit einem gemeinsamen Schema vorhanden sind, müssen alle aktiv und synchronisiert sein, damit das Schema während der iFolder-Installation erweitert werden kann.
  - Wenn Sie das Schema erweitern, müssen Sie über Active Directory-Rechte für eine Erweiterung verfügen. Während einer vollständigen Installation erweitert iFolder das Schema. Sie können das Installationsprogramm jedoch auch unter Verwendung der Option „Extend Schema Only“ (Nur Schema erweitern) separat ausführen.
- ❑ Installieren und konfigurieren Sie IIS-Server auf dem iFolder-Server einschließlich aller Service Packs und Patches.
- ❑ Installieren Sie Internet Explorer (IE) 5.0 oder höher auf dem Server.

Voraussetzungen für Linux-Server

Vergewissern Sie sich vor der Installation von Novell iFolder, dass Ihr Linux-Server und Ihre Unternehmensnetzwerkumgebung die folgenden Voraussetzungen zur Gänze erfüllen. Weitere Anforderungen finden Sie unter „Voraussetzungen für alle iFolder-Server“ auf Seite 23.

- ❑ Installieren und konfigurieren Sie Red Hat Linux 8-Server auf dem iFolder-Server einschließlich aller Service Packs und Patches.
- ❑ Erstellen Sie zur Speicherung der Benutzerdaten für die iFolder-Konten ein Speicher-Volume, auf das über den Linux-Server zugegriffen werden kann.

  Es ist üblich, dass Benutzerdaten auf einem anderen Volume als dem System-Volume gespeichert werden. Die Speicherlösungen können alle beliebigen Volume-Optionen umfassen, die von Red Hat Linux unterstützt werden, einschließlich des direkt angeschlossenen Speichers und der Speicherbereichsnetzwerke.
- ❑ Installieren Sie Novell eDirectory als Ihren LDAP-Server. Stellen Sie sicher, dass es aktiv und synchronisiert ist und ordnungsgemäß arbeitet.

  Der LDAP-Server und der iFolder-Server können auf demselben Computer ausgeführt werden.
- ❑ Installieren Sie Apache Web Server 2.0.43 oder höher auf Ihrem Linux-Server.
- ❑ (Sofern zutreffend) Wenn Sie für iFolder den SSL-Modus verwenden möchten, richten Sie ein eigensigniertes Stammzertifikat ein, sodass Apache im SSL-Modus ausgeführt wird.
- ❑ Installieren Sie Internet Explorer (IE) 5.0 oder höher auf dem Server.

Anweisungen zum Herunterladen

Sobald alle allgemeinen und serverspezifischen Voraussetzungen für Ihre bevorzugte Serverkonfiguration erfüllt sind, können Sie das Novell iFolder-Serverinstallationsprogramm und Ihre bevorzugte LDAP-Serversoftware herunterladen.

- „Herunterladen von Novell iFolder 2.1“ auf Seite 28

* „Herunterladen von Novell eDirectory oder Microsoft Active Directory“ auf Seite 28

Herunterladen von Novell iFolder 2.1

1. Laden Sie Novell iFolder 2.1 von der Novell Download-Website (http://www.novell.com/download) herunter.
2. Lesen Sie die Readme-Datei zum Produkt.

Merken Sie sich den Speicherort der heruntergeladenen Programminstallationsdatei, da Sie diese benötigen, wenn Sie zur Installation des iFolder-Servers bereit sind.

Herunterladen von Novell eDirectory oder Microsoft Active Directory

iFolder erfordert, dass der LDAP-Server aktiv und synchronisiert ist und ordnungsgemäß arbeitet. iFolder ist in den unter „Installationsszenarien“ auf Seite 21 beschriebenen Konfigurationen mit eDirectory und Active Directory kompatibel.

eDirectory

Novell iFolder erfordert Novell eDirectory 8.6.2 oder höher.

So erhalten Sie eine Kopie von eDirectory:

1. Laden Sie eDirectory von der Novell Download-Website (http://www.novell.com/download) herunter.
2. Lesen Sie die Readme-Datei zum Produkt.
3. Ihre Lizenz erhalten Sie unter www.novell.com/products/edirectory/customer_license.htm (http://www.novell.com/products/edirectory/customer_license.htm).

Active Directory

Im Falle von Windows 2000-Servern ist iFolder gleichermaßen mit eDirectory und Microsoft Active Directory kompatibel. Wenn Sie iFolder mit Active Directory verwenden möchten, ist die Active Directory-Software eine Komponente der Windows 2000-Serversoftware.

Weitere Informationen zu Active Directory finden Sie auf der Microsoft-Website (http://www.microsoft.com).

Weiteres Vorgehen

Entscheiden Sie sich für ein Installationsszenario und befolgen Sie die Installationsanweisungen:

- **iFolder unter NetWare:** Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 4, „Installation von Novell iFolder unter NetWare“, auf Seite 31.

  Hinweis: Wenn Sie iFolder in einer NetWare-Clusterumgebung installieren, finden Sie weitere Anweisungen unter Anhang C, „Konfigurieren von iFolder für Novell Cluster Services”, auf Seite 117.

- **iFolder unter Windows 2000 mit einem eDirectory-LDAP-Server:** Weitere Informationen finden Sie unter „Installieren von iFolder unter Windows/IIS/eDirectory“ auf Seite 42.

- **iFolder unter Windows 2000 mit einem Active Directory-LDAP-Server:** Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 5, „Installation von iFolder unter Windows 2000 Server“, auf Seite 41.

- **iFolder unter Red Hat Linux mit einem eDirectory-LDAP-Server:** Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 6, „Installation von iFolder unter Linux“, auf Seite 57.

Die Aufrüstung von iFolder 2.0 Professional Edition auf iFolder 2.1 ist ein unkomplizierter Vorgang. Wenn Sie jedoch eine Aufrüstung von iFolder Standard Edition auf iFolder 2.1 durchführen, befolgen Sie die Anweisungen unter „Aufrüstung von Novell iFolder Standard Edition auf iFolder 2.1“ auf Seite 113.

4 Installation von Novell iFolder unter NetWare

In diesem Kapitel wird die Installation der Novell® iFolder™ 2.1-Serversoftware unter Verwendung der folgenden Konfiguration beschrieben:

Serverbetriebssystem	Webserver	LDAP-Server
NetWare®	Apache	eDirectory™

Eine Beschreibung bekannter Probleme in Verbindung mit der Installation finden Sie in der *Readme-Datei zu Novell iFolder 2.1*.

Die folgenden Themen werden nachfolgend behandelt:

- „Bestätigung der Voraussetzungen" auf Seite 31
- „Installieren des iFolder-Servers" auf Seite 32
- „Weiteres Vorgehen" auf Seite 39

Bestätigung der Voraussetzungen

Vor der Installation von Novell iFolder 2.1 müssen Sie sich vergewissern, dass die nachstehenden Voraussetzungen sowie alle Anforderungen für das Herunterladen erfüllt sind:

- ❑ Allgemeine Voraussetzungen für alle iFolder-Server finden Sie unter „Voraussetzungen für alle iFolder-Server" auf Seite 23.

- ❑ Spezielle Voraussetzungen für NetWare finden Sie unter „Voraussetzungen für NetWare-Server“ auf Seite 25.
- ❑ Anleitungen zum Herunterladen von Novell iFolder 2.1 finden Sie unter „Anweisungen zum Herunterladen“ auf Seite 27.

Installieren des iFolder-Servers

Sobald alle Voraussetzungen für die Installation von iFolder unter NetWare erfüllt sind, können Sie Novell iFolder 2.1 installieren.

1 Ordnen Sie ein Laufwerk auf der Installations-Arbeitsstation dem SYS-Volume des Zielservers zu, auf dem der iFolder-Server installiert werden soll. Ordnen Sie das Laufwerk mithilfe eines der folgenden Verfahren zu:

   - Wenn Sie CIFS auf dem NetWare-Zielserver verwenden, ordnen Sie mithilfe des Windows-Explorer ein Laufwerk zu.
   - Wenn Sie CIFS nicht auf dem NetWare-Zielserver verwenden, ordnen Sie mithilfe des Novell Client™ ein Laufwerk zu.

   Merken Sie sich den Laufwerkbuchstaben. Sie benötigen ihn in Schritt 6 auf Seite 33 zur Eingabe des Laufwerkpfads für die Installation.

2 Zum Installieren, Aufrüsten, Reparieren oder Deinstallieren des iFolder-Servers müssen Sie die Apache-Website auf Ihrem NetWare-Server herunterfahren.

   Bei Apache 1.3.26 und 1.3.27 geben Sie hierfür an der NetWare-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

   nvxadmdn.ncf

3 Zum Starten der Installation wechseln Sie zum temporären Verzeichnis auf Ihrer Arbeitsstation, in dem Sie das Installationsprogramm gespeichert haben, und doppelklicken Sie auf das Installationsprogrammsymbol.

   Der iFolder-Installationsassistent wird auf dem Desktop der Installations-Arbeitsstation geöffnet.

4 Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

   - **Neue Installation von iFolder 2.1:** Wählen Sie „Continue“ (Weiter) oder „Cancel“ (Abbrechen).

Wenn Sie auf „Continue“ (Weiter) klicken, fahren Sie mit Schritt 5 auf Seite 33 fort.

Wenn Sie auf „Cancel“ (Abbrechen) klicken, wird das Installationsprogramm beendet und der iFolder-Server nicht installiert. Sie können das Installationsprogramm jederzeit erneut starten.

- **Aufrüstung oder Reparatur von iFolder 2.1:** Wenn Sie iFolder 2.1 auf einem vorhandenen iFolder-Server installieren, erkennt der Installationsassistent dies von selbst. Fahren Sie mit Schritt 10 auf Seite 37 fort.

5 Wenn Sie iFolder 2.1 neu installieren, sollten Sie zunächst den Endbenutzer-Lizenzvertrag lesen und dann einen der folgenden Schritte ausführen:

- Stimmen Sie dem Vertrag zu (durch Klicken auf „Yes“ (Ja)).

  Das Installationsprogramm wird dadurch fortgesetzt.

- Lehnen Sie den Vertrag ab (durch Klicken auf „No“ (Nein)).

  Das Installationsprogramm wird beendet und der iFolder-Server nicht installiert. Sie können das Installationsprogramm jederzeit erneut starten.

6 Geben Sie das Verzeichnis auf dem NetWare-Zielserver an, in dem der iFolder-Server installiert werden soll. Suchen Sie nach dem Laufwerkbuchstaben, den Sie in Schritt 1 auf Seite 32 zugeordnet haben, und wählen Sie ihn aus.

7 Konfigurieren Sie die globalen Einstellungen für den eDirectory-LDAP-Server, den Ihr iFolder-Server verwendet, und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).

- **LDAP-Hostname oder IP-Adresse:** Geben Sie den DNS-Namen (z. B. **`ldap1.ihr_domänen_name.com`**) oder die IP-Adresse (z. B. **`192.168.1.1`**) des Servers ein, den Sie als LDAP-Server einsetzen.

  Hierbei kann es sich auch um denselben Server handeln, den Sie als iFolder-Server konfigurieren.

Wichtig: Wenn Sie einen DNS-Namen verwenden, muss dieser Name bereits als Eintrag auf Ihrem DNS-Server vorhanden sein und auf die IP-Adresse des Zielservers verweisen.

- **Anschluss:** Wählen Sie entsprechend Ihrer Sicherheitsanforderungen den Anschlusstyp für den Datenaustausch zwischen dem LDAP-Server und dem iFolder-Server aus.

  Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

  - **Klartext:** Geben Sie eine gültige TCP-Anschlussnummer für den Austausch von Klartext ein. Für Klartext wird standardmäßig Anschluss 389 verwendet.

    Verwenden Sie Klartext, wenn LDAP ohne SSL-Verschlüsselung verwendet werden soll oder wenn SSL nicht vom LDAP-Server unterstützt wird. Klartext bietet sich auch an, wenn iFolder und LDAP auf demselben Server ausgeführt werden. (Da keine Daten über eine Fernverbindung ausgetauscht werden, ist keine Verschlüsselung notwendig.)

    Bei Verwendung von unverschlüsseltem Text muss sichergestellt sein, dass das LDAP-Gruppenobjekt unverschlüsselte Passwörter zulässt. Starten Sie hierzu ConsoleOne™ und suchen Sie den Kontext, in dem sich Ihr Server befindet. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das LDAP-Gruppenobjekt und anschließend auf „Parameters" (Parameter). Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen „Allow Clear Text Passwords" (Unverschlüsselte Passwörter zulassen) aktiviert ist.

  - **SSL:** Geben Sie eine gültige TCP-Anschlussnummer für den SSL-Datenaustausch ein. Für SSL wird standardmäßig Anschluss 636 verwendet.

    Wählen Sie SSL, wenn Daten mithilfe von SSL sicher und verschlüsselt über das Netzwerk versendet werden sollen.

- **LDAP-Kontext, in dem sich der iFolder-Benutzer „Admin“ befindet:** Geben Sie den LDAP-Kontext ein, in dem sich Ihre iFolder-Benutzerobjekte „Admin“ befinden. beispielsweise **`o=all`**.

  Wenn Sie mehr als einen Kontext eingeben, trennen Sie diese mit einem Semikolon und nicht mit einem Leerzeichen. Beispiel: **`o=all;o=novell`**.

  Verwenden Sie auch zwischen Trennzeichen im Kontext keine Leerzeichen. Beispiel: **`o=novell;ou=users,o=novell`**.

8 Konfigurieren Sie die iFolder-Einstellungen für den NetWare-Server, den Sie als iFolder-Server verwenden möchten, und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).

- **Hostname oder IP-Adresse des iFolder-Servers:** Geben Sie den DNS-Namen (z. B. **`nif1.ihr_domänen_name.com`**) oder die IP-Adresse (z. B. **`192.168.1.1`**) für den iFolder-Server ein.

  Wichtig: Wenn Sie einen DNS-Namen verwenden, muss dieser Name bereits als Eintrag auf Ihrem DNS-Server vorhanden sein und auf die IP-Adresse des Zielservers verweisen.

  Um einen Anschluss anzugeben, erweitern Sie die IP-Adresse des Servers um die Anschlussnummer, getrennt durch einen Doppelpunkt. Beispiel:

  `https://192.168.1.1:80/iFolderServer/Admin`

  Ersetzen Sie hierbei 192.168.1.1:80 durch den tatsächlichen DNS-Namen oder die IP-Adresse und Anschlussnummer Ihres iFolder-Servers.

- **iFolder-Verwalternamen:** Geben Sie die Standardbenutzer-ID für den iFolder-Verwalter dieses iFolder-Servers ein, beispielsweise **`admin`**.

  Sie können mehr als eine Benutzer-ID als iFolder-Verwalter festlegen. Die erste Benutzer-ID in der Liste ist die Identifikation, die zur Verwaltung des iFolder-Servers mithilfe der iFolder-Verwaltungskonsole verwendet wird. Falls Sie weiteren Benutzern die Rechte zum Verwalten der iFolder-Benutzerkonteninformationen mithilfe der iFolder-Verwaltungskonsole einräumen möchten, geben Sie zusätzliche iFolder-Verwalternamen ein.

Wichtig: Alle hier angegebenen Benutzer müssen sich in dem Kontext befinden, der in Schritt 7 auf Seite 33 festgelegt wurde.

Wenn Sie mehrere Benutzer-IDs verwenden, müssen Sie diese durch einen Strichpunkt voneinander trennen (ohne Leerzeichen). Geben Sie beispielsweise Folgendes ein: **`admin;fhuber`**.

- **Lokaler Pfad der iFolder-Benutzerdatenbank:** Geben Sie den Pfad zu dem Verzeichnis auf dem iFolder-Server an, in dem die Benutzerdaten für alle iFolder-Konten gespeichert werden. Geben Sie beispielsweise **`sys:\iFolder`** oder **`vol-user:\iFolder`** ein.

  Der Standardpfad lautet sys:\iFolder, da das SYS-Volume das einzige NSS-Volume ist, das vor der Definition Ihrer Speicherarchitektur für den NetWare-Server bekannt ist. Es ist jedoch sinnvoll, ein separates Volume für die Benutzerdaten zu erstellen, damit das SYS-Volume nicht zu voll wird. Die iFolder-Installation erstellt jedenfalls ein Verzeichnis auf einem vorhandenen Volume, jedoch kein neues Volume.

  Wichtig: Wenn Sie einen anderen Volume-Namen angeben, muss dieses Volume bereits auf dem NetWare-Server vorhanden sein. Volumes werden vom iFolder-Installationsprogramm nicht dynamisch erstellt.

  Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

  - Haben Sie bereits zu diesem Zweck ein Volume erstellt, können Sie einen Pfad auf diesem Volume festlegen (z. B. *nif-user:\iFolder*).
  - Verwenden Sie anderenfalls den Standardpfad. Sie haben die Möglichkeit, den Pfad zu einem späteren Zeitpunkt zu ändern, indem Sie den Wert in der Datei Apache\iFolderServer\httpd_ifolder_nw.conf ändern.

9 Überprüfen Sie die Einstellungen, die Sie in den vorherigen Schritten festgelegt haben. Klicken Sie auf „Back“ (Zurück) und führen Sie bestimmte Schritte bei Bedarf erneut aus, um zu früheren Bildschirmen zurückzukehren und die Einstellungen zu ändern.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

10 (Sofern zutreffend) Wenn unter Schritt 4 auf Seite 32 bereits eine Version von iFolder auf dem Server gefunden wurde, können Sie diese Version aufrüsten, reparieren oder deinstallieren. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- **Aufrüsten auf NetWare 2.1:** Klicken Sie auf „Upgrade/Repair" (Aufrüsten/Reparieren) und führen Sie anschließend einen der folgenden Schritte aus:

  - **Aufrüsten von iFolder Standard Edition:** Der iFolder-Installationsassistent fordert Sie auf, die Aufrüstung auf iFolder 2.1 zu bestätigen.

    Klicken Sie zur Bestätigung auf „Yes" (Ja). Die Installation wird fortgesetzt und verwendet die aktuellen Einstellungen Ihres iFolder 2.0-Servers als Standardeinstellungen für iFolder 2.1. iFolder benachrichtigt Sie, wenn die Aufrüstung abgeschlossen ist. Die Benutzerdaten bleiben unverändert.

    Klicken Sie zum Ablehnen auf „No" (Nein). Der iFolder-Server wird nicht aktualisiert.

  - **Aufrüsten von iFolder 2.0 Professional Edition:** Der iFolder-Installationsassistent fordert Sie auf, die Aufrüstung auf iFolder 2.1 zu bestätigen.

    Klicken Sie zur Bestätigung auf „Yes" (Ja). Die Installation wird fortgesetzt und verwendet die aktuellen Einstellungen Ihres iFolder 2.0-Servers als Standardeinstellungen für iFolder 2.1. iFolder benachrichtigt Sie, wenn die Aufrüstung abgeschlossen ist. Die Benutzerdaten bleiben unverändert.

    Klicken Sie zum Ablehnen auf „No" (Nein). Der iFolder-Server wird nicht aktualisiert.

- **Reparieren von iFolder 2.1:** Der iFolder-Installationsassistent fordert Sie auf, die Reparatur von iFolder 2.1 zu bestätigen.

  Klicken Sie zur Bestätigung auf „Yes" (Ja). Die Installation wird fortgesetzt und verwendet die aktuellen Einstellungen Ihres iFolder 2.1-Servers als Standardeinstellungen. iFolder benachrichtigt Sie, wenn die Reparatur abgeschlossen ist. Die Benutzerdaten bleiben unverändert.

Klicken Sie zum Ablehnen auf „No“ (Nein). Der iFolder 2.1-Server wird nicht repariert.

- **Deinstallieren von iFolder 2.1:** Klicken Sie auf „Uninstall“ (Deinstallieren). Der iFolder-Installationsassistent fordert Sie auf, die Deinstallation zu bestätigen.

  Klicken Sie zur Bestätigung auf „Yes“ (Ja). Der iFolder-Deinstallationsvorgang hält den iFolder-Server an und entfernt alle iFolder-Dateien und -Einstellungen. iFolder benachrichtigt Sie, wenn die Deinstallation abgeschlossen ist. Die Benutzerdaten verbleiben auf dem Server und müssen manuell entfernt werden.

  Klicken Sie zum Ablehnen auf „No“ (Nein). iFolder wird nicht deinstalliert.

- **Beenden Sie den Installationsassistenten.** Klicken Sie auf „Finish“ (Fertig stellen), um den Installationsassistenten zu beenden.

11 Nachdem Sie die Software auf dem NetWare-Server installiert haben, müssen Sie die Apache-Website herunter- und wieder hochfahren, damit die Änderungen dauerhaft wirksam werden.

Bei Apache 1.3.26 und 1.3.27 geben Sie hierfür an der NetWare-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

`nvxadmdn.ncf nvxadmup.ncf`

12 (Sofern zutreffend) Bei Neuinstallationen müssen Sie das eDirectory-Schema erweitern, bevor Sie den iFolder-Server verwenden können.

12a Führen Sie zum Öffnen der iFolder-Verwaltungskonsole einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie im letzten Fenster des iFolder-Installationsvorgangs die Option „Administer iFolder“ (iFolder verwalten).
- Wechseln Sie in einem Webbrowser auf der Installations-Arbeitsstation zur iFolder-Verwaltungskonsole, klicken Sie auf „File“ > „Open“ (Datei > Öffnen) und geben Sie dann die folgende URL ein:

  https://*nif1.ihr_domänen_name.com/*iFolderServer/Admin

Ersetzen Sie hierbei nif1.ihr_domänen_name.com durch den tatsächlichen DNS-Namen oder die IP-Adresse Ihres iFolder-Servers.

12b Melden Sie sich auf der Seite „Global Settings“ (Globale Einstellungen) an.

Bei erfolgreicher Anmeldung erweitert iFolder das eDirectory-Schema. Dies kann mehrere Sekunden in Anspruch nehmen. Rechnen Sie mit einer Wartezeit von 10 bis 30 Sekunden.

Wenn der Browser die Seite „Global Settings“ (Globale Einstellungen) öffnet, ist die Installation abgeschlossen.

Weiteres Vorgehen

Befolgen Sie die Anweisungen zur Konfiguration und Verwaltung Ihres iFolder-Servers in Kapitel 7, „Verwendung der iFolder-Verwaltungskonsole“, auf Seite 69.

Zur Erstellung eines iFolder-Kontos muss sich ein Benutzer mithilfe des iFolder-Client zum ersten Mal beim iFolder-Server anmelden. Zur Installation des iFolder-Client auf Ihren Arbeitsstationen befolgen Sie die Anleitungen in den Dokumenten *iFolder-Schnellstart für Endbenutzer* und *iFolder-Benutzerhandbuch für Endbenutzer*, die auf der Novell iFolder Online-Dokumentationswebsite (http://www.novell.com/documentation/beta/ifolder21) verfügbar sind.

Zur Installation von iFolder auf zusätzlichen Servern befolgen Sie die Anleitungen unter „Installieren von iFolder auf weiteren Servern“ auf Seite 80.

Informationen zu bekannten Problemen in Verbindung mit iFolder-Servern und -Arbeitsstationen finden Sie in der *Readme-Datei zu iFolder 2.1*.

5 Installation von iFolder unter Windows 2000 Server

In diesem Kapitel wird die Installation und Konfiguration der Novell® iFolder™ 2.1-Serversoftware unter Microsoft* Windows* 2000 Service Pack 3 unter Verwendung der folgenden Konfigurationen beschrieben:

Serverbetriebssystem	Webserver	LDAP-Server
Windows 2000	IIS	eDirectory™
Windows 2000	IIS	Active Directory

Eine Beschreibung bekannter Probleme in Verbindung mit der Installation finden Sie in der *Readme-Datei zu Novell iFolder 2.1*.

Installations- und Konfigurationsinformationen finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- „Bestätigung der Voraussetzungen“ auf Seite 42
- „Installieren von iFolder unter Windows/IIS/eDirectory“ auf Seite 42
- „Installieren von iFolder unter Windows/IIS/Active Directory“ auf Seite 48
- „Weiteres Vorgehen“ auf Seite 39

Bestätigung der Voraussetzungen

Vor der Installation von Novell iFolder müssen Sie sich vergewissern, dass die nachstehenden Voraussetzungen sowie alle Anforderungen für das Herunterladen erfüllt sind:

- ❑ Allgemeine Voraussetzungen für alle iFolder-Server finden Sie unter „Voraussetzungen für alle iFolder-Server“ auf Seite 23.
- ❑ Spezielle Voraussetzungen für Windows 2000-Server finden Sie unter „Voraussetzungen für Windows 2000-Server“ auf Seite 26.
- ❑ Anleitungen zum Herunterladen des Novell iFolder-Installationsprogramms finden Sie unter „Anweisungen zum Herunterladen“ auf Seite 27.

Installieren von iFolder unter Windows/IIS/eDirectory

In diesem Abschnitt wird die Installation von Novell iFolder unter Verwendung der folgenden Konfiguration beschrieben:

Serverbetriebssystem	Webserver	LDAP-Server
Windows 2000	IIS	eDirectory™

Eine Beschreibung bekannter Probleme in Verbindung mit der Installation finden Sie in der *Readme-Datei zu Novell iFolder 2.1*.

Sobald die Voraussetzungen für diese Konfiguration erfüllt sind, kann iFolder installiert werden.

1 (Sofern zutreffend) Wenn Sie LDAP über SSL verwenden möchten, suchen Sie ein eigensigniertes Stammzertifikat (*rootcert.der*) für Ihren iFolder-Server.

  Sie können ein eigensigniertes Stammzertifikat von Ihrem Zertifikatsserver exportieren. Speichern Sie die Datei rootcert.der in einem Verzeichnis auf dem iFolder-Server oder auf einer Diskette.

  Merken Sie sich dieses Verzeichnis. Sie benötigen diese Information in Schritt 8 auf Seite 44.

2 (Sofern zutreffend) Wenn er nicht bereits läuft, starten Sie den IIS-Server.

3 Zum Starten der Installation wechseln Sie zum temporären Verzeichnis, in dem Sie das Installationsprogramm gespeichert haben, und doppelklicken Sie auf das Installationsprogrammsymbol.

4 Der iFolder-Installationsassistent wird auf Ihrem Desktop geöffnet. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- **Neue Installation von iFolder 2.1:** Wählen Sie „Continue“ (Weiter) oder „Cancel“ (Abbrechen).

  Wenn Sie auf „Continue“ (Weiter) klicken, fahren Sie mit Schritt 5 auf Seite 43 fort.

  Wenn Sie auf „Cancel“ (Abbrechen) klicken, wird das Installationsprogramm beendet und der iFolder-Server nicht installiert. Sie können das Installationsprogramm jederzeit erneut starten.

- **Aufrüstung oder Reparatur von iFolder 2.1:** Wenn Sie iFolder 2.1 auf einem vorhandenen iFolder-Server installieren, erkennt der Installationsassistent dies von selbst. Fahren Sie mit Schritt 12 auf Seite 47 fort.

5 Wenn Sie iFolder 2.1 neu installieren, sollten Sie zunächst den Endbenutzer-Lizenzvertrag lesen und dann einen der folgenden Schritte ausführen:

- Stimmen Sie dem Vertrag zu (durch Klicken auf „Yes“ (Ja)).

  Das Installationsprogramm wird dadurch fortgesetzt.

- Lehnen Sie den Vertrag ab (durch Klicken auf „No“ (Nein)).

  Das Installationsprogramm wird beendet und der iFolder-Server nicht installiert. Sie können das Installationsprogramm jederzeit erneut starten.

6 Klicken Sie auf „eDirectory“, um Novell eDirectory als Ihren LDAP-Server auszuwählen.

Vorschlag: Wenn Sie über einen Active Directory-LDAP-Server verfügen und den iFolder-Server auf einem Windows 2000-Server installieren möchten, befolgen Sie die Installationsanweisungen unter „Installieren von iFolder unter Windows/IIS/Active Directory“ auf Seite 48.

7 Geben Sie das Verzeichnis auf dem Zielserver an, in dem der iFolder-Server installiert werden soll. Suchen Sie nach dem Laufwerkbuchstaben, den Sie in Schritt 1 auf Seite 42 zugeordnet haben, und wählen Sie ihn aus.

8 Konfigurieren Sie die globalen Einstellungen für den eDirectory-LDAP-Server, den Ihr iFolder-Server verwendet, und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).

- **LDAP-Hostname oder IP-Adresse:** Geben Sie den DNS-Namen (z. B. *ldap1.ihr_domänen_name.com*) oder die IP-Adresse (z. B. *198.162.1.1*) des Servers ein, den Sie als LDAP-Server einsetzen.

  Hierbei kann es sich auch um denselben Server handeln, den Sie als iFolder-Server konfigurieren.

  Wichtig: Wenn Sie einen DNS-Namen verwenden, muss dieser Name bereits als Eintrag auf Ihrem DNS-Server vorhanden sein und auf die IP-Adresse des Zielservers verweisen.

- **Anschluss:** Wählen Sie entsprechend Ihrer Sicherheitsanforderungen den Anschlusstyp für den Datenaustausch zwischen dem LDAP-Server und dem iFolder-Server aus.

  Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

  - **Klartext:** Geben Sie eine gültige TCP-Anschlussnummer für den Austausch von Klartext ein. Für Klartext wird standardmäßig Anschluss 389 verwendet.

    Verwenden Sie Klartext, wenn LDAP ohne SSL-Verschlüsselung verwendet werden soll oder wenn SSL nicht vom LDAP-Server unterstützt wird. Klartext bietet sich auch an, wenn iFolder und LDAP auf demselben Server ausgeführt werden. (Da keine Daten über eine Fernverbindung ausgetauscht werden, ist keine Verschlüsselung notwendig.)

  - **SSL:** Geben Sie eine gültige TCP-Anschlussnummer für den SSL-Datenaustausch ein. Für SSL wird standardmäßig Anschluss 636 verwendet.

    Wählen Sie SSL, wenn Daten mithilfe von SSL sicher und verschlüsselt über das Netzwerk versendet werden sollen.

- **Stammzertifikatspfad:** Wenn Sie sich für SSL entschieden haben, geben Sie den vollständigen Verzeichnispfad für das eigensignierte Stammzertifikat ein, das Sie in Schritt 1 auf Seite 42 erstellt oder angegeben haben.

  Geben Sie beispielsweise a:\rootcert.der ein, wenn Sie das Zertifikat auf eine Diskette exportiert haben.

- **LDAP-Kontext, in dem sich der iFolder-Benutzer „Admin“ befindet:** Geben Sie den LDAP-Kontext ein, Beispielsweise: o=all.

9 Konfigurieren Sie die iFolder-Einstellungen für den Windows 2000-Server, den Sie als iFolder-Server verwenden werden, und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).

- **Hostname oder IP-Adresse des iFolder-Servers:** Geben Sie den DNS-Namen (z. B. *nif1.ihr_domänen_name.com*) oder die IP-Adresse (z. B. *192.168.1.1*) für den iFolder-Server ein.

  Wichtig: Wenn Sie einen DNS-Namen verwenden, muss dieser Name bereits als Eintrag auf Ihrem DNS-Server vorhanden sein und auf die IP-Adresse des Zielservers verweisen.

- **iFolder-Verwalternamen:** Geben Sie die Standardbenutzer-ID für den iFolder-Verwalter dieses iFolder-Servers ein, Beispielsweise: admin.

  Die iFolder-Verwalternamen repräsentieren die Benutzer, die zur Verwaltung des iFolder-Servers mithilfe der iFolder-Verwaltungskonsole berechtigt sind. Sie können mehr als eine Benutzer-ID als iFolder-Verwalter festlegen.

  Wichtig: Alle hier angegebenen Benutzer müssen sich in dem Kontext befinden, der in Schritt 8 auf Seite 44 festgelegt wurde.

  Wenn Sie mehrere Benutzer-IDs verwenden, müssen Sie diese durch einen Strichpunkt voneinander trennen (ohne Leerzeichen). Beispielsweise: administrator;jsmith.

- **Lokaler Pfad der iFolder-Benutzerdatenbank:** Geben Sie den Pfad auf dem iFolder-Server an, in dem die Benutzerdaten für alle iFolder-Konten gespeichert werden. Beispielsweise: e:\iFolder. Sie können den Wert gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt in der Windows-Registrierung ändern.

Wichtig: Das angegebene Volume muss bereits auf dem Windows-Server vorhanden sein. Volumes werden vom iFolder-Installationsprogramm nicht dynamisch erstellt.

10 Überprüfen Sie die Einstellungen, die Sie in den vorherigen Schritten festgelegt haben. Klicken Sie auf „Back“ (Zurück) und führen Sie bestimmte Schritte bei Bedarf erneut aus, um zu früheren Bildschirmen zurückzukehren und die Einstellungen zu ändern.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

11 Erweitern Sie das eDirectory-Schema.

11a Öffnen Sie die iFolder-Verwaltungskonsole.

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie im letzten Fenster des iFolder-Installationsvorgangs die Option „Administer iFolder“ (iFolder verwalten).
- Wechseln Sie in einem Webbrowser auf der Installations-Arbeitsstation zur iFolder-Verwaltungskonsole, klicken Sie auf „File“ > „Open“ (Datei > Öffnen) und geben Sie dann die folgende URL ein:

  **https://*nif1.ihr_domänen_name.com/*
  iFolderServer/Admin**

  Wichtig: Bei der Eingabe dieser Adresse ist auf die Groß- bzw. Kleinschreibung zu achten.

  Ersetzen Sie hierbei *nif1.ihr_domänen_name.com* durch den tatsächlichen DNS-Namen oder die IP-Adresse Ihres iFolder-Servers.

11b Klicken Sie auf das Symbol „Global Settings“ (Globale Einstellungen).

11c Melden Sie sich auf der Seite „Global Settings“ (Globale Einstellungen) als Benutzer „Admin“ an.

Bei erfolgreicher Anmeldung erweitert iFolder das eDirectory-Schema. Dies kann mehrere Sekunden in Anspruch nehmen. Rechnen Sie mit einer Wartezeit von 10 bis 30 Sekunden.

Wenn der Browser die Seite „Global Settings“ (Globale Einstellungen) öffnet, ist die Installation abgeschlossen.

12 (Sofern zutreffend) Wenn in Schritt 4 auf Seite 43 bereits eine Version von iFolder auf dem Server gefunden wurde, stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- **Aufrüsten auf NetWare 2.1:** Klicken Sie auf „Upgrade/Repair“ (Aufrüsten/Reparieren) und führen Sie anschließend einen der folgenden Schritte aus:
  - **Aufrüsten von iFolder Standard Edition:** Der iFolder-Installationsassistent fordert Sie auf, die Aufrüstung auf iFolder 2.1 zu bestätigen.

    Klicken Sie zur Bestätigung auf „Yes“ (Ja). Die Installation wird fortgesetzt und verwendet die aktuellen Einstellungen Ihres iFolder 2.0-Servers als Standardeinstellungen für iFolder 2.1. iFolder benachrichtigt Sie, wenn die Aufrüstung abgeschlossen ist. Die Benutzerdaten bleiben unverändert.

    Klicken Sie zum Ablehnen auf „No“ (Nein). Der iFolder-Server wird nicht aktualisiert.
  - **Aufrüsten von iFolder 2.0 Professional Edition:** Der iFolder-Installationsassistent fordert Sie auf, die Aufrüstung auf iFolder 2.1 zu bestätigen.

    Klicken Sie zur Bestätigung auf „Yes“ (Ja). Die Installation wird fortgesetzt und verwendet die aktuellen Einstellungen Ihres iFolder 2.0-Servers als Standardeinstellungen für iFolder 2.1. iFolder benachrichtigt Sie, wenn die Aufrüstung abgeschlossen ist. Die Benutzerdaten bleiben unverändert.

    Klicken Sie zum Ablehnen auf „No“ (Nein). Der iFolder-Server wird nicht aktualisiert.
- **Reparieren von iFolder 2.1:** Klicken Sie auf „Upgrade/Repair“ (Aufrüsten/Reparieren). Der iFolder-Installationsassistent fordert Sie auf, die Reparatur von iFolder 2.1 zu bestätigen.

  Klicken Sie zur Bestätigung auf „Yes“ (Ja). Die Installation wird fortgesetzt und verwendet die aktuellen Einstellungen Ihres iFolder 2.1-Servers als Standardeinstellungen. iFolder benachrichtigt Sie, wenn die Reparatur abgeschlossen ist. Die Benutzerdaten bleiben unverändert.

Klicken Sie zum Ablehnen auf „No“ (Nein). Der iFolder 2.1-Server wird nicht repariert.

- **Deinstallieren von iFolder 2.1:** Klicken Sie auf „Uninstall“ (Deinstallieren). Der iFolder-Installationsassistent fordert Sie auf, die Deinstallation zu bestätigen.

  Klicken Sie zur Bestätigung auf „Yes“ (Ja). Der iFolder-Deinstallationsvorgang hält den iFolder-Server an und entfernt alle iFolder-Dateien und -Einstellungen. iFolder benachrichtigt Sie, wenn die Deinstallation abgeschlossen ist. Die Benutzerdaten verbleiben auf dem Server und müssen manuell entfernt werden.

  Klicken Sie zum Ablehnen auf „No“ (Nein). iFolder wird nicht deinstalliert.

- **Beenden Sie den Installationsassistenten.** Klicken Sie auf „Finish“ (Fertig stellen), um den Installationsassistenten zu beenden.

Installieren von iFolder unter Windows/IIS/Active Directory

In diesem Abschnitt wird die Installation von Novell iFolder unter Verwendung der folgenden Konfiguration beschrieben:

Serverbetriebssystem	Webserver	LDAP-Server
Windows 2000	IIS	Active Directory

Sobald alle Voraussetzungen für diese Konfiguration erfüllt sind, kann Novell iFolder 2.1 installiert werden.

1. (Sofern zutreffend) Wenn Sie LDAP über SSL verwenden möchten, suchen Sie ein eigensigniertes Stammzertifikat (*rootcert.der*) für Ihren iFolder-Server.

   Sie können ein eigensigniertes Stammzertifikat von Ihrem Zertifikatsserver exportieren. Speichern Sie die Datei rootcert.der in einem Verzeichnis auf dem iFolder-Server oder auf einer Diskette.

   Merken Sie sich dieses Verzeichnis. Sie benötigen diese Information in Schritt 9 auf Seite 51.

2 (Sofern zutreffend) Wenn er nicht bereits läuft, starten Sie den IIS-Server.

3 Zum Starten der Installation wechseln Sie zum temporären Verzeichnis, in dem Sie das Installationsprogramm gespeichert haben, und doppelklicken Sie auf das Installationsprogrammsymbol.

4 Der iFolder-Installationsassistent wird auf Ihrem Desktop geöffnet. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- **Neue Installation von iFolder 2.1:** Wählen Sie „Continue“ (Weiter) oder „Cancel“ (Abbrechen).

  Wenn Sie auf „Continue“ (Weiter) klicken, fahren Sie mit Schritt 4 auf Seite 43 fort.

  Wenn Sie auf „Cancel“ (Abbrechen) klicken, wird das Installationsprogramm beendet und der iFolder-Server nicht installiert. Sie können das Installationsprogramm jederzeit erneut starten.

- **Reparieren von iFolder 2.1:** Wenn Sie iFolder 2.1 zur Reparatur eines vorhandenen iFolder-Servers installieren, erkennt der Installationsassistent dies von selbst. Fahren Sie mit Schritt 13 auf Seite 53 fort.

5 Wenn Sie iFolder 2.1 neu installieren, sollten Sie zunächst den Endbenutzer-Lizenzvertrag lesen und dann einen der folgenden Schritte ausführen:

- Stimmen Sie dem Vertrag zu (durch Klicken auf „Yes“ (Ja)).

  Das Installationsprogramm wird dadurch fortgesetzt.

- Lehnen Sie den Vertrag ab (durch Klicken auf „No“ (Nein)).

  Das Installationsprogramm wird beendet und der iFolder-Server nicht installiert. Sie können das Installationsprogramm jederzeit erneut starten.

6 Klicken Sie auf „Active Directory“, um Microsoft Active Directory als Ihren LDAP-Server auszuwählen.

Hinweis: Wenn Sie über einen eDirectory-LDAP-Server verfügen und die iFolder-Serversoftware auf einem Windows 2000-Server installieren möchten, befolgen Sie die Installationsanweisungen unter „Installieren von iFolder unter Windows/IIS/eDirectory“ auf Seite 42.

7 Entscheiden Sie sich für die Erweiterung des Active Directory-Schemas, die Installation von iFolder oder für beides zusammen, indem Sie eine der folgenden Optionen wählen:

- **„Complete Install“ (Vollständige Installation):** Installiert den iFolder-Server und erweitert das Active Directory-Schema.

  Diese Option erfordert, dass Sie über die erforderlichen Referenzen als iFolder-Verwalter und Schemaverwalter verfügen.

- **„Install iFolder Server Only“ (Nur iFolder-Server installieren):** Installiert den iFolder-Server.

  Bevor Sie den iFolder-Server installieren, müssen Sie das Schema erweitern. Führen Sie das iFolder-Installationsprogramm mit den entsprechenden Schemaverwalterreferenzen aus und befolgen Sie die Anweisungen zur Erweiterung des Schemas.

- **„Extend Directory Schema Only“ (Nur Verzeichnisschema erweitern):** Erweitert das Active Directory-Schema für einen LDAP-Server.

  Diese Option erweitert nur das Schema. Die iFolder-Serversoftware wird nicht auf dem iFolder-Server installiert. Bevor Sie den iFolder-Server verwenden können, müssen Sie die Installation mit den entsprechenden iFolder-Verwalterreferenzen wiederholen, um den iFolder-Server zu installieren.

  Wenn außerhalb der Gesamtstruktur, in dem der Active Directory-LDAP-Primärserver installiert ist, ein Active Directory-LDAP-Sekundärserver vorhanden ist, müssen Sie das iFolder-Installationsprogramm erneut ausführen und diese Option wählen, um das Schema für den Active Directory-LDAP-Sekundärserver zu erweitern.

8 (Sofern zutreffend) Bei Auswahl der Option „Complete Install“ (Vollständige Installation) oder „Extend Directory Schema Only“ (Nur Verzeichnisschema erweitern) in Schritt 7 auf Seite 50 müssen Sie zur Erweiterung des Active Directory-Schemas Ihre Referenzen überprüfen, indem Sie Ihren eindeutigen Schemaverwalternamen und Ihr Passwort eingeben.

- **Eindeutiger Name:** Geben Sie den vollständigen Kontext ein. Geben Sie beispielsweise cn=verwalter,cn=benutzer,dc=ihr_domänen_name,dc=com ein.
- **Passwort:** Geben Sie Ihr Schemaverwalterpasswort ein (Groß-/Kleinschreibung beachten).

9 Konfigurieren Sie die globalen Einstellungen für den Active Directory-LDAP-Server, den Ihr iFolder-Server verwendet, und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).

- **LDAP-Hostname:** Geben Sie den DNS-Namen (z. B. *ldap1.ihr_domänen_name.com*) des Servers ein, den Sie als LDAP-Server einsetzen.

  Ersetzen Sie *ldap1.ihr_domänen_name.com* durch den tatsächlichen DNS-Namen Ihres LDAP-Servers.

  Hierbei kann es sich auch um denselben Server handeln, den Sie als iFolder-Server konfigurieren.

  Wichtig: Der von Ihnen verwendete DNS-Name muss bereits als Eintrag auf Ihrem DNS-Server vorhanden sein und auf die IP-Adresse des Zielservers verweisen.

- **Anschluss:** Wählen Sie entsprechend Ihrer Sicherheitsanforderungen den Anschlusstyp für den Datenaustausch zwischen dem LDAP-Server und dem iFolder-Server aus.

  Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

  - **Klartext:** Geben Sie eine gültige TCP-Anschlussnummer für den Austausch von Klartext ein. Für Klartext wird standardmäßig Anschluss 389 verwendet.

    Verwenden Sie Klartext, wenn LDAP ohne SSL-Verschlüsselung verwendet werden soll oder wenn SSL nicht vom LDAP-Server unterstützt wird. Klartext bietet sich auch an, wenn iFolder und LDAP auf demselben Server ausgeführt werden. (Da keine Daten über eine Fernverbindung ausgetauscht werden, ist keine Verschlüsselung notwendig.)

  - **SSL:** Geben Sie eine gültige TCP-Anschlussnummer für den SSL-Datenaustausch ein. Für SSL wird standardmäßig Anschluss 636 verwendet.

Wählen Sie SSL, wenn Daten mithilfe von SSL sicher und verschlüsselt über das Netzwerk versendet werden sollen.

- **LDAP-Kontext, in dem sich der iFolder-Benutzer „Admin" befindet:** Geben Sie den LDAP-Kontext ein, Beispielsweise: cn=verwalter,cn=benutzer,dc=ihr_domänen_name,dc=com.

  Wichtig: Stellen Sie sicher, dass der erste Kontext in der Liste jener ist, in dem sich der iFolder-Verwalter befindet.

10 Konfigurieren Sie die iFolder-Einstellungen für Ihren iFolder-Server und klicken Sie dann auf „Next" (Weiter).

- **Hostname oder IP-Adresse des iFolder-Servers:** Geben Sie den DNS-Namen (z. B. *nif1.ihr_domänen_name.com*) oder die IP-Adresse (z. B. *192.168.1.1*) für den iFolder-Server ein.

  Wichtig: Wenn Sie einen DNS-Namen verwenden, muss dieser Name bereits als Eintrag auf Ihrem DNS-Server vorhanden sein und auf die IP-Adresse des Zielservers verweisen.

- **iFolder-Verwalternamen:** Geben Sie die Standardbenutzer-ID für den iFolder-Verwalter dieses iFolder-Servers ein, Beispielsweise: administrator.

  Die iFolder-Verwalternamen repräsentieren die Benutzer, die zur Verwaltung des iFolder-Servers mithilfe der iFolder-Verwaltungskonsole berechtigt sind. Sie können mehr als eine Benutzer-ID als iFolder-Verwalter festlegen.

  Wichtig: Alle hier angegebenen Benutzer müssen sich in dem Kontext befinden, der in Schritt 9 auf Seite 51 festgelegt wurde.

  Wenn Sie mehrere Benutzer-IDs verwenden, müssen Sie diese durch einen Strichpunkt voneinander trennen (ohne Leerzeichen). Beispielsweise: administrator;jsmith.

- **Lokaler Pfad der iFolder-Benutzerdatenbank:** Geben Sie den Pfad auf dem iFolder-Server an, in dem die Benutzerdaten für alle iFolder-Konten gespeichert werden. Beispielsweise: e:\iFolder. Sie können den Wert gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt in der Windows-Registrierung ändern.

  Wichtig: Das angegebene Volume muss bereits auf dem Windows-Server vorhanden sein. Volumes werden vom iFolder-Installationsprogramm nicht dynamisch erstellt.

- **Auf welcher IIS-Website installieren?** Wenn auf Ihrem Server mehrere Websites vorhanden sind, wählen Sie aus, wo iFolder installiert werden soll.

11 Überprüfen Sie die Einstellungen, die Sie in den vorherigen Schritten festgelegt haben. Klicken Sie auf „Back“ (Zurück) und führen Sie bestimmte Schritte bei Bedarf erneut aus, um zu früheren Bildschirmen zurückzukehren und die Einstellungen zu ändern.

   Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

12 Melden Sie sich in der iFolder-Verwaltungskonsole bei „Global Settings“ (Globale Einstellungen) an, um die Installation abzuschließen.

   12a Öffnen Sie die iFolder-Verwaltungskonsole.

   Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

   - Wählen Sie im letzten Fenster des iFolder-Installationsvorgangs die Option „Administer iFolder“ (iFolder verwalten).
   - Wechseln Sie in einem Webbrowser auf der Installations-Arbeitsstation zur iFolder-Verwaltungskonsole, klicken Sie auf „File“ > „Open“ (Datei > Öffnen) und geben Sie dann die folgende URL ein:

     https://*nif1.ihr_domänen_name.com/*iFolderServer/Admin

     Wichtig: Bei der Eingabe dieser Adresse ist auf die Groß- bzw. Kleinschreibung zu achten.

     Ersetzen Sie hierbei *nif1.ihr_domänen_name.com* durch den tatsächlichen DNS-Namen oder die IP-Adresse Ihres iFolder-Servers.

   12b Klicken Sie auf „Global Settings“ (Globale Einstellungen) und melden Sie sich dann an.

   Wenn der Browser die Seite „Global Settings“ (Globale Einstellungen) öffnet, ist die Installation abgeschlossen.

13 (Sofern zutreffend) Wenn in Schritt 4 auf Seite 49 bereits eine Version von iFolder 2.1 auf dem Server gefunden wurde, stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- **Reparieren von iFolder 2.1:** Klicken Sie auf „Upgrade/Repair“ (Aufrüsten/Reparieren). Der iFolder-Installationsassistent fordert Sie auf, die Reparatur von iFolder 2.1 zu bestätigen.

  Klicken Sie zur Bestätigung auf „Yes“ (Ja). Die Installation wird fortgesetzt und verwendet die aktuellen Einstellungen Ihres iFolder 2.1-Servers als Standardeinstellungen. iFolder benachrichtigt Sie, wenn die Reparatur abgeschlossen ist. Die Benutzerdaten bleiben unverändert.

  Klicken Sie zum Ablehnen auf „No“ (Nein). Der iFolder 2.1-Server wird nicht repariert.

- **Deinstallieren von iFolder 2.1:** Klicken Sie auf „Uninstall“ (Deinstallieren). Der iFolder-Installationsassistent fordert Sie auf, die Deinstallation von iFolder 2.1 zu bestätigen.

  Klicken Sie zur Bestätigung auf „Yes“ (Ja). Der iFolder-Deinstallationsvorgang hält den iFolder-Server an und entfernt alle iFolder-Dateien und -Einstellungen. iFolder benachrichtigt Sie, wenn die Deinstallation abgeschlossen ist.

  Wichtig: Die Benutzerdaten verbleiben auf dem Server und müssen manuell entfernt werden. Die Erweiterungen des Active Directory-Schemas bleiben ebenfalls erhalten.

  Klicken Sie zum Ablehnen auf „No“ (Nein). iFolder wird nicht deinstalliert.

- **„Extend Directory Schema Only“ (Nur Verzeichnisschema erweitern):** Klicken Sie auf „Extend Directory Schema Only“ (Nur Verzeichnisschema erweitern).

  Verwenden Sie diese Option, um das Schema für einen sekundären oder zusätzliche Active Directory LDAP-Server zu erweitern, die außerhalb der Gesamtstruktur vorhanden sind, in dem der primäre Active Directory LDAP-Server installiert ist.

  Weitere Informationen zum Eingeben Ihrer Referenzen als Schemaverwalter finden Sie unter Schritt 8 auf Seite 50.

  Weitere Informationen zum Eingeben der Daten zu Ihrem sekundären LDAP-Server finden Sie unter Schritt 9 auf Seite 51.

- **Beenden Sie den Installationsassistenten.** Klicken Sie auf „Finish“ (Fertig stellen), um den Installationsassistenten zu beenden.

Weiteres Vorgehen

Befolgen Sie die Anweisungen zur Konfiguration und Verwaltung Ihres iFolder-Servers in Kapitel 7, „Verwendung der iFolder-Verwaltungskonsole“, auf Seite 69.

Zur Erstellung eines iFolder-Kontos muss sich ein Benutzer mithilfe des iFolder-Client zum ersten Mal beim iFolder-Server anmelden. Zur Installation des iFolder-Client auf Ihren Arbeitsstationen befolgen Sie die Anleitungen in den Dokumenten *iFolder-Schnellstart für Endbenutzer* und *iFolder-Benutzerhandbuch für Endbenutzer*, die auf der Novell iFolder Online-Dokumentationswebsite (http://www.novell.com/documentation/beta/ifolder21) verfügbar sind.

Zur Installation von iFolder auf zusätzlichen Servern befolgen Sie die Anleitungen unter „Installieren von iFolder auf weiteren Servern“ auf Seite 80.

Informationen zu bekannten Problemen in Verbindung mit iFolder-Servern und -Arbeitsstationen finden Sie in der *Readme-Datei zu Novell iFolder 2.1*.

6 Installation von iFolder unter Linux

In diesem Abschnitt wird die Installation des Novell® iFolder™ 2.1-Servers unter Verwendung der folgenden Konfiguration beschrieben:

Serverbetriebssystem	Webserver	LDAP-Server
Red Hat Linux 8	Apache 2.0.43	eDirectory™

Eine Beschreibung bekannter Probleme in Verbindung mit der Installation finden Sie in der *Readme-Datei zu Novell iFolder 2.1*.

Die folgenden Themen werden nachfolgend behandelt:

Bestätigung der Voraussetzungen

Vor der Installation von Novell iFolder 2.1 müssen Sie sich vergewissern, dass die nachstehenden Voraussetzungen sowie alle Anforderungen für das Herunterladen erfüllt sind:

- ❑ Allgemeine Voraussetzungen für alle iFolder-Server finden Sie unter „Voraussetzungen für alle iFolder-Server" auf Seite 23.

- ❑ Spezielle Voraussetzungen für Linux finden Sie unter „Voraussetzungen für Linux-Server“ auf Seite 27.
- ❑ Anleitungen zum Herunterladen von Novell iFolder 2.1 finden Sie unter „Anweisungen zum Herunterladen“ auf Seite 27.

Installation des iFolder-Servers über eine grafische Benutzeroberfläche

Sobald alle Voraussetzungen für diese Konfiguration erfüllt sind, kann Novell iFolder 2.1 auf dem Linux-Server installiert werden. Diese Vorgehensweise beschreibt die Installation über eine grafische Benutzeroberfläche. Weitere Informationen zur Installation über eine Konsole finden Sie unter „Installation des iFolder-Servers über eine grafische Benutzeroberfläche“ auf Seite 58.

1. Wechseln Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie das Installationsprogramm ifolder2.1-linux.tgz gespeichert haben.
2. Entpacken Sie die komprimierte TAR-Datei durch Eingabe der folgenden Befehlszeile an der Eingabeaufforderung:

   ```
   tar -zxvf ifolder2.1-linux.tgz
   ```

   Dadurch werden die folgenden Verzeichnisse und Dateien erstellt:

   - ifolder2.1-linux/
     - ifolder2.1-install-linux
   - ifolder2.1-linux/apache2-linux/
     - gencerts.sh
     - httpd-2.0.43-i686-pc-linux-gnu.readme
     - httpd-2.0.43-i686-pc-linux-gnu.tar.gz
3. Zum Starten der iFolder-Installation wechseln Sie in das Verzeichnis /root/ifolder2.1-linux und geben Sie diese Zeilen an der Eingabeaufforderung ein:

   ```
   cd /root/ifolder2.1-linux./ifolder2.1-install-linux
   ```

   Dadurch wird ein GUI-Installationsvorgang gestartet.

4 Lesen Sie die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:

- Akzeptieren

  Fahren Sie mit Schritt 5 auf Seite 59 fort, indem Sie auf „Next“ (Weiter) klicken.

- Do not accept (Nicht akzeptieren)

  Das Installationsprogramm wird beendet und der iFolder-Server nicht installiert. Sie können das Installationsprogramm jederzeit erneut starten.

5 Geben Sie das Verzeichnis an, in dem iFolder installiert werden soll, oder akzeptieren Sie das Standardverzeichnis /usr/local/iFolder. Klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).

6 Konfigurieren Sie die globalen Einstellungen für den eDirectory-LDAP-Server, den Ihr iFolder-Server verwendet.

- **LDAP-Hostname oder IP-Adresse:** Geben Sie den DNS-Namen (z. B. *ldap1.ihr_domänen_name.com*) oder die IP-Adresse (z. B. *192.168.1.1*) des Servers ein, den Sie als LDAP-Server einsetzen.

  Bei Linux ist dies derselbe Server, den Sie als iFolder-Server konfigurieren.

  Wichtig: Wenn Sie einen DNS-Namen verwenden, muss dieser Name bereits als Eintrag auf Ihrem DNS-Server vorhanden sein und auf die IP-Adresse des Zielservers verweisen.

- **Anschluss:** Wählen Sie entsprechend Ihrer Sicherheitsanforderungen den Anschlusstyp für den Datenaustausch zwischen dem LDAP-Server und dem iFolder-Server aus.

  Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

  - **Klartext:** Geben Sie eine gültige TCP-Anschlussnummer für den Austausch von Klartext ein. Für Klartext wird standardmäßig Anschluss 389 verwendet.

Verwenden Sie Klartext, wenn LDAP ohne SSL-Verschlüsselung verwendet werden soll oder wenn SSL nicht vom LDAP-Server unterstützt wird. Klartext bietet sich auch an, wenn iFolder und LDAP auf demselben Server ausgeführt werden. (Da keine Daten über eine Fernverbindung ausgetauscht werden, ist keine Verschlüsselung notwendig.)

- **SSL:** Geben Sie eine gültige TCP-Anschlussnummer für den SSL-Datenaustausch ein. Für SSL wird standardmäßig Anschluss 636 verwendet.

  Wählen Sie SSL, wenn Daten mithilfe von SSL sicher und verschlüsselt über das Netzwerk versendet werden sollen.

- **LDAP-Kontext, in dem sich der iFolder-Benutzer „Admin“ befindet:** Geben Sie den LDAP-Kontext ein, Beispielsweise: o=all.

7 Konfigurieren Sie die iFolder-Einstellungen für Ihren iFolder-Server und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).

- **Hostname oder IP-Adresse des iFolder-Servers:** Geben Sie den DNS-Namen (z. B. *nif1.ihr_domänen_name.com*) oder die IP-Adresse (z. B. *192.168.1.1*) für den iFolder-Server ein.

  Wichtig: Wenn Sie einen DNS-Namen verwenden, muss dieser Name bereits als Eintrag auf Ihrem DNS-Server vorhanden sein und auf die IP-Adresse des Zielservers verweisen.

- **iFolder-Verwalternamen:** Geben Sie die Standardbenutzer-ID für den iFolder-Verwalter dieses iFolder-Servers ein, Beispielsweise: admin.

  Die iFolder-Verwalternamen repräsentieren die Benutzer, die zur Verwaltung des iFolder-Servers mithilfe der iFolder-Verwaltungskonsole berechtigt sind. Sie können mehr als eine Benutzer-ID als iFolder-Verwalter festlegen.

  Wichtig: Alle hier angegebenen Benutzer müssen sich in dem Kontext befinden, der in Schritt 6 auf Seite 59 festgelegt wurde.

  Wenn Sie mehrere Benutzer-IDs verwenden, müssen Sie diese durch einen Strichpunkt voneinander trennen (ohne Leerzeichen). Beispielsweise: admin;jsmith.

- **Lokaler Pfad der iFolder-Benutzerdatenbank:** Geben Sie den Pfad auf dem iFolder-Server an, in dem die Benutzerdaten für alle

iFolder-Konten gespeichert werden. Beispielsweise: usr/local/ifolderdata Sie können den Wert gegebenenfalls zu einen späteren Zeitpunkt in der Datei usr/local/iFolderServer/httpd_ifolder_unix.conf ändern.

Wichtig: Wenn Sie einen anderen Volume-Namen angeben, muss dieses Volume bereits auf dem Linux-Server vorhanden sein. Volumes werden vom iFolder-Installationsprogramm nicht dynamisch erstellt.

8 Überprüfen Sie die Einstellungen, die Sie in den vorherigen Schritten festgelegt haben. Klicken Sie auf „Back“ (Zurück) und führen Sie bestimmte Schritte bei Bedarf erneut aus, um zu früheren Bildschirmen zurückzukehren und die Einstellungen zu ändern.

   Wenn Sie mit Ihren Einstellungen zufrieden sind, klicken Sie auf „Done“ (Fertig).

9 Nachdem Sie die Software auf dem Linux-Server installiert haben, müssen Sie den Apache-Webserver starten, damit die Änderungen dauerhaft wirksam werden.

   Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, je nachdem, ob Sie einen Klartext- oder SSL-Anschluss für Ihren iFolder-Server ausgewählt haben:

   - **Klartext:** Geben Sie an der Linux-Eingabeaufforderung die folgenden Befehle ein:

     ```
     ulimit -n 2048 /usr/local/apache2/bin/
     apachectl start
     ```

   - **SSL:** Geben Sie an der Linux-Eingabeaufforderung die folgenden Befehle ein:

     ```
     ulimit -n 2048 /usr/local/apache2/bin/
     apachectl startssl
     ```

10 Erweitern Sie das eDirectory-Schema.

   10a Öffnen Sie die iFolder-Verwaltungskonsole.

   Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

   - Wählen Sie im letzten Fenster des iFolder-Installationsvorgangs die Option „Administer iFolder“ (iFolder verwalten).

- Wechseln Sie in einem Webbrowser auf der Installations-Arbeitsstation zur iFolder-Verwaltungskonsole, klicken Sie auf „File“ > „Open“ (Datei > Öffnen) und geben Sie dann die folgende URL ein:

  **https://*nif1.ihr_domänen_name.com/*
  iFolderServer/Admin**

  Wichtig: Bei der Eingabe dieser Adresse ist auf die Groß- bzw. Kleinschreibung zu achten.

  Ersetzen Sie hierbei *nif1.ihr_domänen_name.com* durch den tatsächlichen DNS-Namen oder die IP-Adresse Ihres iFolder-Servers.

10b Klicken Sie auf das Symbol „Global Settings“ (Globale Einstellungen).

10c Melden Sie sich auf der Seite „Global Settings“ (Globale Einstellungen) als Benutzer „Admin“ an.

Bei erfolgreicher Anmeldung erweitert iFolder das eDirectory-Schema. Dies kann mehrere Sekunden in Anspruch nehmen. Rechnen Sie mit einer Wartezeit von 10 bis 30 Sekunden.

Wenn der Browser die Seite „Global Settings“ (Globale Einstellungen) öffnet, ist die Installation abgeschlossen.

Installation des iFolder-Servers über eine Konsole

Sobald alle Voraussetzungen für diese Konfiguration erfüllt sind, kann Novell iFolder 2.1 auf dem Linux-Server installiert werden. Diese Vorgehensweise beschreibt die Installation über eine Konsole. Weitere Informationen zur Installation über eine grafische Benutzeroberfläche finden Sie unter „Installation des iFolder-Servers über eine grafische Benutzeroberfläche“ auf Seite 58.

1. Wechseln Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie das Installationsprogramm ifolder2.1-linux.tgz gespeichert haben.

2 Entpacken Sie die komprimierte TAR-Datei durch Eingabe der folgenden Befehlszeile an der Eingabeaufforderung:

```
tar -zxvf ifolder2.1-linux.tgz
```

Dadurch werden die folgenden Verzeichnisse und Dateien erstellt:

- ifolder2.1-linux/
    - ifolder2.1-install-linux
- ifolder2.1-linux/apache2-linux/
    - gencerts.sh
    - httpd-2.0.43-i686-pc-linux-gnu.readme
    - httpd-2.0.43-i686-pc-linux-gnu.tar.gz

3 Zum Starten der iFolder-Installation wechseln Sie in das Verzeichnis /root/ifolder2.1-linux und geben Sie diese Zeilen an der Eingabeaufforderung ein:

```
cd /root/ifolder2.1-linux./ifolder2.1-install-
linux -i console
```

Hierdurch wird ein Konsoleninstallationsvorgang gestartet.

4 Lesen Sie die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung, wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie die Eingabetaste:

- Akzeptieren

  Fahren Sie mit Schritt 5 auf Seite 59 fort.

- Do not accept (Nicht akzeptieren)

  Das Installationsprogramm wird beendet und der iFolder-Server nicht installiert. Sie können das Installationsprogramm jederzeit erneut starten.

5 Geben Sie das Verzeichnis an, in dem iFolder installiert werden soll, oder akzeptieren Sie das Standardverzeichnis /usr/local/iFolder. Drücken Sie dann die Eingabetaste.

6 Geben Sie die Webserverinformationen für Ihren iFolder-Server an.

6a Geben Sie den iFolder-Serverhostnamen oder die IP-Adresse an und drücken Sie die Eingabetaste.

Geben Sie den DNS-Namen (z. B. *nif1.ihr_domänen_name.com*) oder die IP-Adresse (z. B. *192.168.1.1*) für den iFolder-Server ein.

Wichtig: Wenn Sie einen DNS-Namen verwenden, muss dieser Name bereits als Eintrag auf Ihrem DNS-Server vorhanden sein und auf die IP-Adresse des Zielservers verweisen.

6b Geben Sie die für Ihren iFolder-Server zu verwendenden HTTP- und HTTPS-Anschlüsse an und drücken Sie die Eingabetaste.

7 Geben Sie die globalen LDAP-Einstellungen für Ihren eDirectory-LDAP-Server an.

7a Geben Sie den LDAP-Hostnamen oder die IP-Adresse für Ihren LDAP-Server an und drücken Sie die Eingabetaste.

Geben Sie den DNS-Namen (z. B. *ldap1.ihr_domänen_name.com*) oder die IP-Adresse (z. B. *192.168.1.1*) des Servers ein, den Sie als LDAP-Server einsetzen.

Bei Linux ist dies derselbe Server, den Sie als iFolder-Server konfigurieren.

Wichtig: Wenn Sie einen DNS-Namen verwenden, muss dieser Name bereits als Eintrag auf Ihrem DNS-Server vorhanden sein und auf die IP-Adresse des Zielservers verweisen.

7b Wählen Sie entsprechend Ihrer Sicherheitsanforderungen den LDAP-Anschlusstyp für den Datenaustausch zwischen dem iFolder-Server und dem LDAP-Server aus und drücken Sie die Eingabetaste.

Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

- **Klartext:** Geben Sie eine gültige TCP-Anschlussnummer für den Austausch von Klartext ein. Für Klartext wird standardmäßig Anschluss 389 verwendet.

  Verwenden Sie Klartext, wenn LDAP ohne SSL-Verschlüsselung verwendet werden soll oder wenn SSL nicht vom LDAP-Server unterstützt wird. Klartext bietet sich auch an, wenn iFolder und LDAP auf demselben Server ausgeführt werden. (Da keine Daten über eine Fernverbindung ausgetauscht werden, ist keine Verschlüsselung notwendig.)

- **SSL:** Geben Sie eine gültige TCP-Anschlussnummer für den SSL-Datenaustausch ein. Für SSL wird standardmäßig Anschluss 636 verwendet.

Verwenden Sie SSL, wenn Daten mithilfe von SSL sicher und verschlüsselt über das Netzwerk versendet werden sollen.

7c (Sofern zutreffend) Wenn Sie in Schritt 7b SSL als LDAP-Einstellung gewählt haben, geben Sie den vollständigen Verzeichnispfad zu Ihrem eigensignierten Stammzertifikat an und drücken Sie die Eingabetaste.

7d Geben Sie den LDAP-Kontext an, in dem sich Ihr iFolder-Benutzerobjekt „Admin“ befindet, und drücken Sie die Eingabetaste.

Beispielsweise: o=all

8 Geben Sie die iFolder-Einstellungen für Ihren iFolder-Server an.

8a Geben Sie den lokalen Pfad der iFolder-Benutzerdatenbank ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Hierbei handelt es sich um den Pfad auf dem iFolder-Server, in dem die Benutzerdaten für alle iFolder-Konten gespeichert werden. Beispielsweise: usr/local/ifolderdata.

Wichtig: Wenn Sie einen anderen Volume-Namen angeben, muss dieses Volume bereits auf dem Linux-Server vorhanden sein. Volumes werden vom iFolder-Installationsprogramm nicht dynamisch erstellt.

8b Geben Sie die iFolder-Verwalternamen an und drücken Sie die Eingabetaste.

Geben Sie die Standardbenutzer-ID für den iFolder-Verwalter dieses iFolder-Servers an. Beispielsweise: admin.

Die iFolder-Verwalternamen repräsentieren die Benutzer, die zur Verwaltung des iFolder-Servers mithilfe der iFolder-Verwaltungskonsole berechtigt sind. Sie können mehr als eine Benutzer-ID als iFolder-Verwalter festlegen.

Wichtig: Alle hier angegebenen Benutzer müssen sich in dem Kontext befinden, der in Schritt 7d auf Seite 65 festgelegt wurde.

Wenn Sie mehrere Benutzer-IDs verwenden, müssen Sie diese durch einen Strichpunkt voneinander trennen (ohne Leerzeichen). Beispielsweise: admin;jsmith.

9 Nachdem Sie die Software auf dem Linux-Server installiert haben, müssen Sie den Apache-Webserver starten, damit die Änderungen dauerhaft wirksam werden.

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, je nachdem, ob Sie einen Klartext- oder SSL-Anschluss für Ihren iFolder-Server ausgewählt haben:

- **Klartext:** Geben Sie an der Linux-Eingabeaufforderung die folgenden Befehle ein:

  ```
  ulimit -n 2048 /usr/local/apache2/bin/
  apachectl start
  ```

- **SSL:** Geben Sie an der Linux-Eingabeaufforderung die folgenden Befehle ein:

  ```
  ulimit -n 2048 /usr/local/apache2/bin/
  apachectl startssl
  ```

10 Erweitern Sie das eDirectory-Schema.

10a Öffnen Sie die iFolder-Verwaltungskonsole.

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie im letzten Fenster des iFolder-Installationsvorgangs die Option „Administer iFolder“ (iFolder verwalten).
- Wechseln Sie in einem Webbrowser auf der Installations-Arbeitsstation zur iFolder-Verwaltungskonsole, klicken Sie auf „File“ > „Open“ (Datei > Öffnen) und geben Sie dann die folgende URL ein:

  **https://*nif1.ihr_domänen_name.com/*
  iFolderServer/Admin**

  Wichtig: Bei der Eingabe dieser Adresse ist auf die Groß- bzw. Kleinschreibung zu achten.

  Ersetzen Sie hierbei *nif1.ihr_domänen_name.com* durch den tatsächlichen DNS-Namen oder die IP-Adresse Ihres iFolder-Servers.

10b Klicken Sie auf das Symbol „Global Settings“ (Globale Einstellungen).

10c Melden Sie sich auf der Seite „Global Settings“ (Globale Einstellungen) als Benutzer „Admin“ an.

Bei erfolgreicher Anmeldung erweitert iFolder das eDirectory-Schema. Dies kann mehrere Sekunden in Anspruch nehmen. Rechnen Sie mit einer Wartezeit von 10 bis 30 Sekunden.

Wenn der Browser die Seite „Global Settings“ (Globale Einstellungen) öffnet, ist die Installation abgeschlossen.

Weiteres Vorgehen

Befolgen Sie die Anweisungen zur Konfiguration und Verwaltung Ihres iFolder-Servers in Kapitel 7, „Verwendung der iFolder-Verwaltungskonsole“, auf Seite 69.

Zur Erstellung eines iFolder-Kontos muss sich ein Benutzer mithilfe des iFolder-Client zum ersten Mal beim iFolder-Server anmelden. Zur Installation des iFolder-Client auf Ihren Arbeitsstationen befolgen Sie die Anleitungen in den Dokumenten *iFolder-Schnellstart für Endbenutzer* und *iFolder-Benutzerhandbuch für Endbenutzer*, die auf der Novell iFolder Online-Dokumentationswebsite (http://www.novell.com/documentation/beta/ifolder21) verfügbar sind.

Zur Installation von iFolder auf zusätzlichen Servern befolgen Sie die Anleitungen unter „Installieren von iFolder auf weiteren Servern“ auf Seite 80.

Informationen zu bekannten Problemen in Verbindung mit iFolder-Servern und -Arbeitsstationen finden Sie in der *Readme-Datei zu iFolder 2.1*.

7 Verwendung der iFolder-Verwaltungskonsole

In diesem Kapitel werden die folgenden Themen behandelt:

Konfiguration des ersten iFolder-Servers

In diesem Abschnitt wird die Konfiguration des ersten Novell® iFolder™-Servers beschrieben. Dieser Vorgang umfasst folgende Aufgaben:

Anmeldung bei der iFolder-Verwaltungskonsole

1 Zum Starten der iFolder-Verwaltungskonsole öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie Folgendes ein:

https://*nif1.ihr_domänen_name.com*/iFolderServer/Admin

Ersetzen Sie hierbei *nif1.ihr_domänen_name.com* durch den tatsächlichen DNS-Namen oder die IP-Adresse Ihres iFolder-Servers.

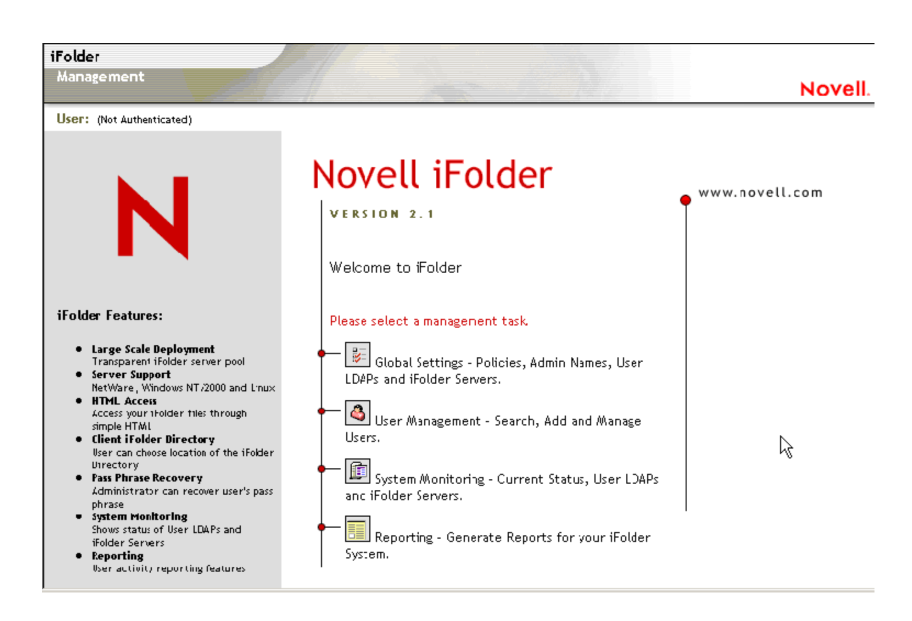
Wichtig: Bei der URL der iFolder-Verwaltungskonsole wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Wenn Sie während der Installation verschiedene Anschlüsse angegeben haben, erweitern Sie die IP-Adresse des Servers um die Anschlussnummer, getrennt durch einen Doppelpunkt. Beispielsweise:

https://*192.168.1.1:80*/iFolderServer/Admin

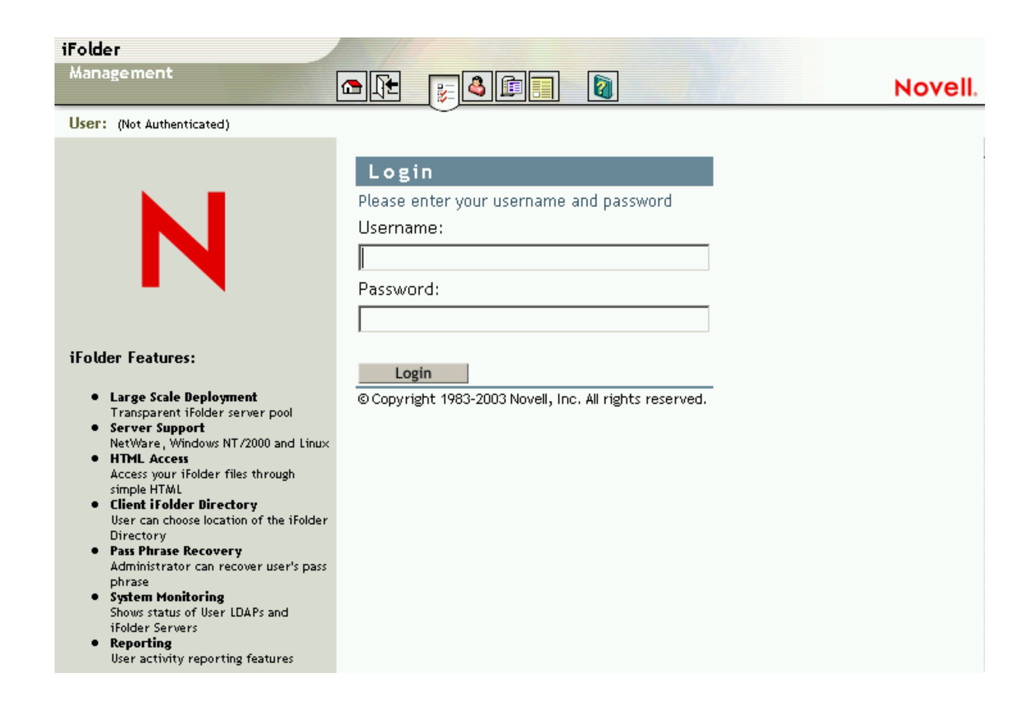
Ersetzen Sie hierbei *192.168.1.1* durch den tatsächlichen DNS-Namen oder die IP-Adresse und Anschlussnummer Ihres iFolder-Servers.

Abbildung 2 Homepage der iFolder-Verwaltungskonsole



2 Klicken Sie auf „Global Settings“ (Globale Einstellungen). Melden Sie sich dann mit Ihrem iFolder Admin-Benutzernamen und Ihrem Passwort an.

Abbildung 3 „iFolder Management Console“ (iFolder-Verwaltungskonsole) > „Global Settings“ (Globale Einstellungen) > „Login“ (Anmelden)



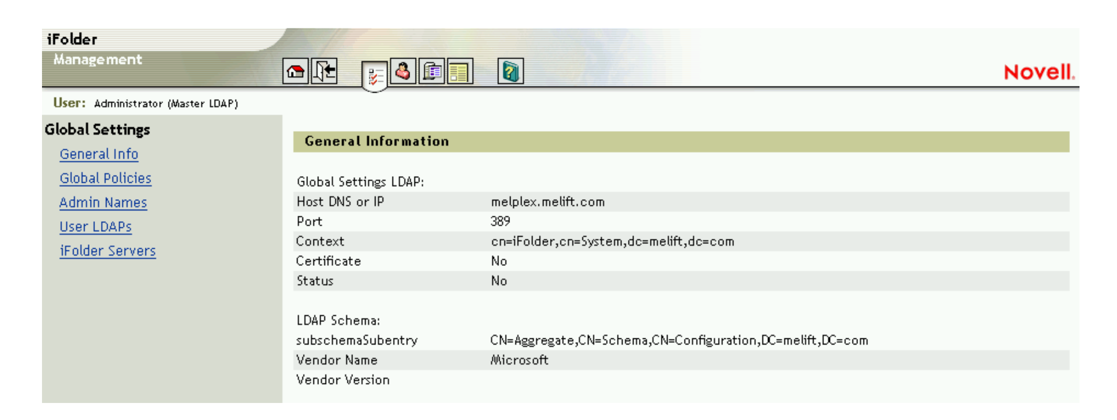
Bei e-Directory-Konfigurationen wird das Schema erweitert, wenn Sie sich das erste Mal bei der iFolder-Verwaltungskonsole anmelden. Die erste Anmeldung kann etwa 10 bis 30 Sekunden in Anspruch nehmen, während iFolder das Schema erweitert, Objekte erstellt und Attribute schreibt. Die Serverobjekte werden im Admin-Kontext angelegt, den Sie während der iFolder-Installation angegeben haben.

Bei Active Directory-Konfigurationen wird die Schemaerweiterung vollständig bei der Installation durchgeführt.

3 Wenn die Seite „General Information“ (Allgemeine Informationen) angezeigt wird, war Ihre Anmeldung erfolgreich.

Dies bedeutet, dass die Serverinstallation für den ersten Server abgeschlossen ist.

Abbildung 4 „Global Settings“ (Globale Einstellungen) > {Anmelden} > „General Information“ (Allgemeine Informationen)



4 Fahren Sie bei der Konfiguration mit „Benutzerkontext definieren fort.“

Verwenden Sie Schritt 1 bis Schritt 3, um sich zu jedem beliebigen Zeitpunkt bei der iFolder-Verwaltungskonsole anzumelden und den iFolder-Server zu verwalten.

Identifizieren der iFolder-Objekte im Schema

Die iFolder 2.1-Installation erweitert Ihr LDAP-Schema, um die folgenden Objekte aufzunehmen:

- Ein iFolder-Einstellungsobjekt (iFolder_Settings) mit den folgenden Attributen:
    - iFolderAdminNames
    - iFolderClientXML
    - iFolderDefaultServerName
    - iFolderkey1
    - iFolderkey2
    - iFolderServerXML

- Ein iFolder-Benutzer-LDAP-Objekt (iFolder_ldap01) mit den folgenden Attributen:
  - iFolderLDAPCertificate
  - iFolderLDAPContexts
  - iFolderLDAPDNSorIP
  - iFolderLDAPPort
- Ein iFolder-Serverobjekt (iFolder_server01) mit den folgenden Attributen:
  - iFolderServerDNSorIP
  - iFolderServerSecureDNSorIP

Durch die Schemaerweiterung und die soeben erstellten Objekte kann der iFolder-Server mit den LDAP-Einstellungen betrieben werden, die Sie während der Installation angegeben haben. Diese Einstellungen werden als globale LDAP-Einstellungen verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter „LDAP-Verzeichnisse“ auf Seite 18.

Das Objekt iFolder_Settings wird nur einmal erstellt. Dieses Objekt enthält die gesamten globalen LDAP-Einstellungen. Für jeden weiteren LDAP-Server und iFolder-Server, den Sie über die iFolder-Verwaltungskonsole hinzufügen, wird ein neues iFolder_*LDAP*- bzw. iFolder_*Server*-Objekt erstellt, das den neuen LDAP- bzw. iFolder-Server bezeichnet.

Wichtig: Die gesamte iFolder-Verwaltung muss über die iFolder-Verwaltungskonsole erfolgen.

Benutzerkontext definieren

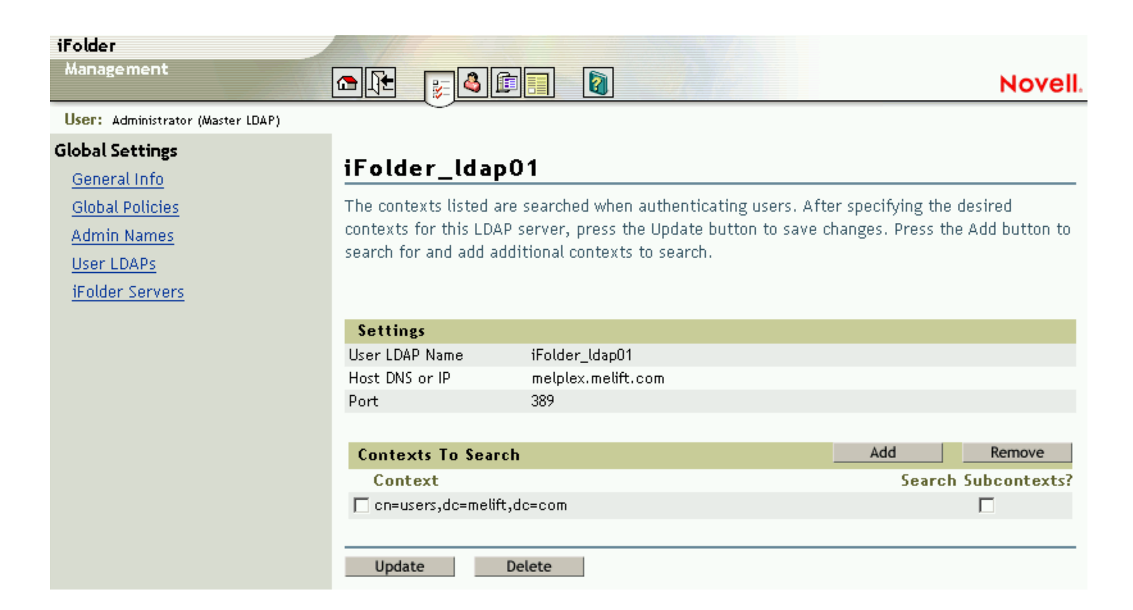
Während der iFolder-Installation haben Sie den Kontext für Ihre Admin-Objekte angegeben. Zur Beglaubigung muss nun der Kontext definiert werden, in dem sich die Benutzer befinden. Wenn Sie Ihren Benutzerkontext definieren, werden alle Benutzerobjekte, die sich im angegebenen Kontext befinden, in der iFolder-Verwaltungskonsole angezeigt.

Vorschlag: Wenn Sie Ihrem Kontext ein Benutzerobjekt hinzufügen müssen, verwenden Sie hierfür den Abschnitt für die Benutzerverwaltung der iFolder-Verwaltungskonsole.

1 (Sofern zutreffend) Wenn Sie nicht angemeldet sind, wechseln Sie zur iFolder-Verwaltungskonsole > „Global Settings“ (Globale Einstellungen) > melden Sie sich mit Ihrem Admin-Benutzernamen und Ihrem Passwort an.

2 Klicken Sie oben im Bildschirm auf das Symbol „Global Settings“ (Globale Einstellungen) > „User LDAPs“ (Benutzer-LDAPs) und klicken Sie auf den Namen des Servers, den Sie verwalten möchten.

Abbildung 5 „Global Settings“ (Globale Einstellungen) > „User LDAPs“ (Benutzer-LDAPs) > „Servername“ > „User Contexts for This Server“ (Benutzerkontexte für diesen Server)



3 Wählen Sie aus den aufgelisteten Kontexten den Kontext aus, in dem sich die Benutzer befinden.

iFolder durchsucht die von Ihnen bei der Beglaubigung von Benutzern angegebenen Kontexte.

4 (Sofern zutreffend) Wenn LDAP bei der Beglaubigung auch die Subkontexte unterhalb des angegebenen Kontexts durchsuchen soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Search Subcontexts“ (Subkontexte durchsuchen).

5 (Sofern zutreffend) Wenn Sie zusätzliche Suchkontexte hinzufügen möchten, klicken Sie auf „Add“ (Hinzufügen).

6 Klicken Sie auf „Update“ (Aktualisieren), um diese Standardeinstellungen zur Benutzerbeglaubigung zu speichern.

Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt „Zugriff auf iFolder für Benutzer aktivieren fort.“

Zugriff auf iFolder für Benutzer aktivieren

Bevor die Benutzer iFolder auf ihren lokalen Arbeitsstationen verwenden können, müssen Sie zuerst deren Benutzerobjekte in der iFolder-Verwaltungskonsole aktivieren.

Nachdem Sie ein Benutzerobjekt aktiviert haben, weisen Sie die Benutzer an, sich beim iFolder-Server anzumelden, um ein iFolder-Konto zu erstellen. Das iFolder-Konto wird erstellt, wenn sich der Benutzer das *erste* Mal über den iFolder-Client beim iFolder-Server anmeldet.

Wichtig: Die erste Anmeldung muss über den iFolder-Client erfolgen und darf nicht über das Java-Applet vorgenommen werden.

1 Melden Sie sich beim Abschnitt „User Management“ (Benutzerverwaltung) der iFolder-Verwaltungskonsole an.

Bei der ersten Anmeldung beim Abschnitt „User Management“ (Benutzerverwaltung) der iFolder-Verwaltungskonsole wird das Schema für das Benutzer-LDAP-Verzeichnis um das LDAP-Benutzerobjekt erweitert. Darüber hinaus werden den einzelnen Benutzerobjekten eine Aux Class (Zusatzklasse) von iFolderUser sowie die Attribute „iFolderServerName“ und „iFolderQuota“ zugewiesen.

2 Suchen Sie mit „Advanced Search“ (Erweiterte Suche) nach allen Benutzern auf dem Server, auf dem soeben iFolder installiert wurde. Geben Sie dabei den entsprechenden Benutzer-LDAP-Kontext an.

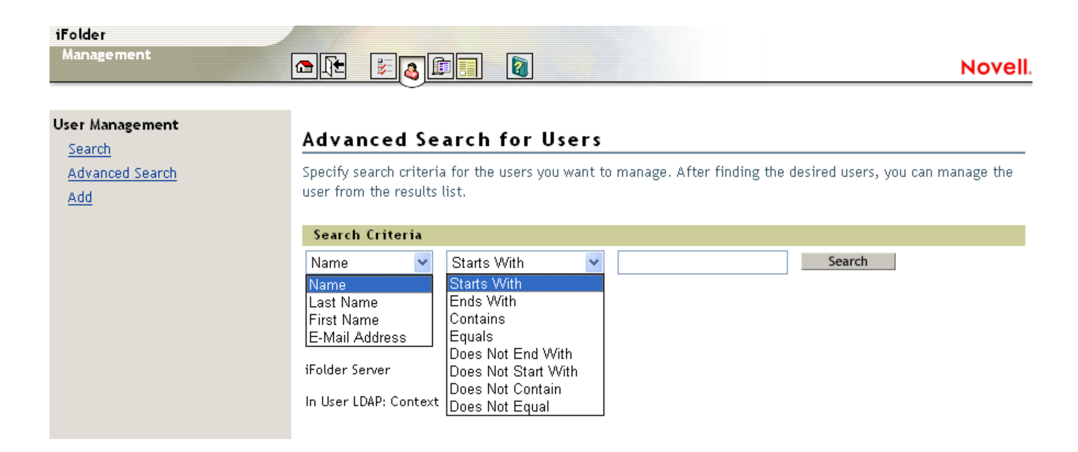
Wichtig: Befindet sich ein Admin-Objekt auf mehreren LDAP-Servern, aktivieren Sie dieses Objekt nicht als iFolder-Benutzer. Wenn Sie nur über einen LDAP-Server und einen entsprechenden Admin-Benutzer verfügen, können Sie dieses Objekt aktivieren. Dieses Vorgehen ist jedoch nicht empfehlenswert.

In der iFolder-Verwaltungskonsole steht die Funktion „Advanced Search“ (Erweiterte Suche) zur Verfügung. Anhand der folgenden Suchkriterien können Sie Ihre Suche eingrenzen:

Benutzerkategoriesyntax	Operatorsyntax
Name	„Starts With“ (Beginnt mit)
Nachname	„Ends With“ (Endet mit)
Vorname	„Contains“ (Enthält)
eMail-Adresse	Equals (Entspricht)
Benutzertyp (alle Benutzer, iFolder-Benutzer, nicht-iFolder-Benutzer)	Does Not Start With (Beginnt nicht mit)
iFolder-Server (alle, einen aus Liste auswählen)	Does Not End With (Endet nicht mit)
In Benutzer-LDAP: Kontext (alle, einen aus Liste auswählen)	Does Not Contain (Enthält nicht)
	Does Not Equal (Ungleich)

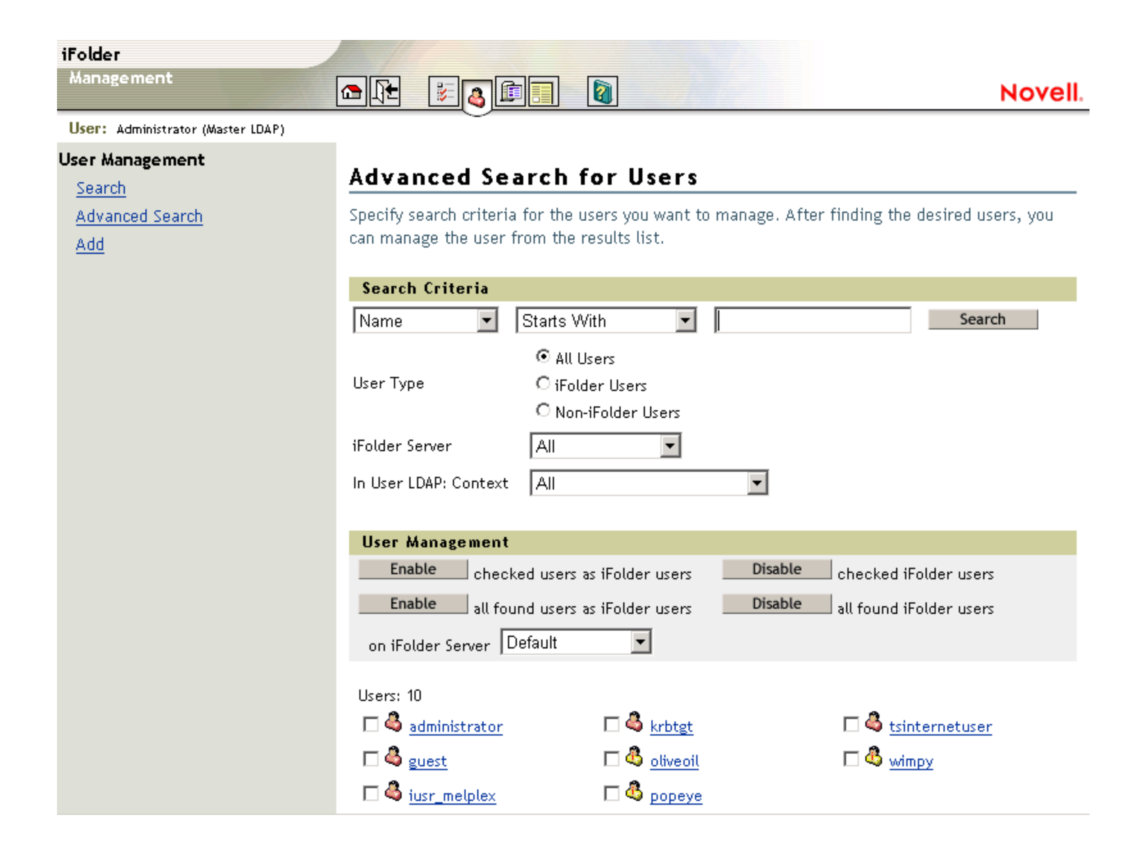
Mit der erweiterten Suche für Benutzer (siehe nachfolgende Abbildung) erhalten Sie eine Liste der Benutzer, deren Konten Sie verwalten möchten.

Abbildung 6 Suchkriterien für die erweiterte Suche



3 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben allen Benutzern, die ein iFolder-Konto erhalten sollen, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Enable“ (Aktivieren) neben „Checked Users as iFolder Users“ (Markierte Benutzer als iFolder-Benutzer). Falls alle Benutzer ein iFolder-Konto erhalten sollen, klicken Sie lediglich auf die Schaltfläche „Enable“ (Aktivieren) neben „All Listed Users as iFolder Users“ (Alle angegebenen Benutzer als iFolder-Benutzer).

Abbildung 7 „User Management“ (Benutzerverwaltung) > „Advanced Search“ (Erweiterte Suche) > „Search Results“ (Suchergebnisse)



Wenn auf dem ersten iFolder-Server auch LDAP ausgeführt wird, ist die Konfiguration von iFolder hiermit beendet. Sobald die Benutzer sich angemeldet haben, um ihre iFolder-Konten zu erstellen, können Sie deren Konten verwalten. Anweisungen zu speziellen iFolder-Verwaltungsaufgaben finden Sie unter „Zugriff auf die iFolder-Websites“ auf Seite 83.

Wenn LDAP auf dem ersten iFolder-Server nicht vorliegt, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt „LDAP-Server konfigurieren fort.“

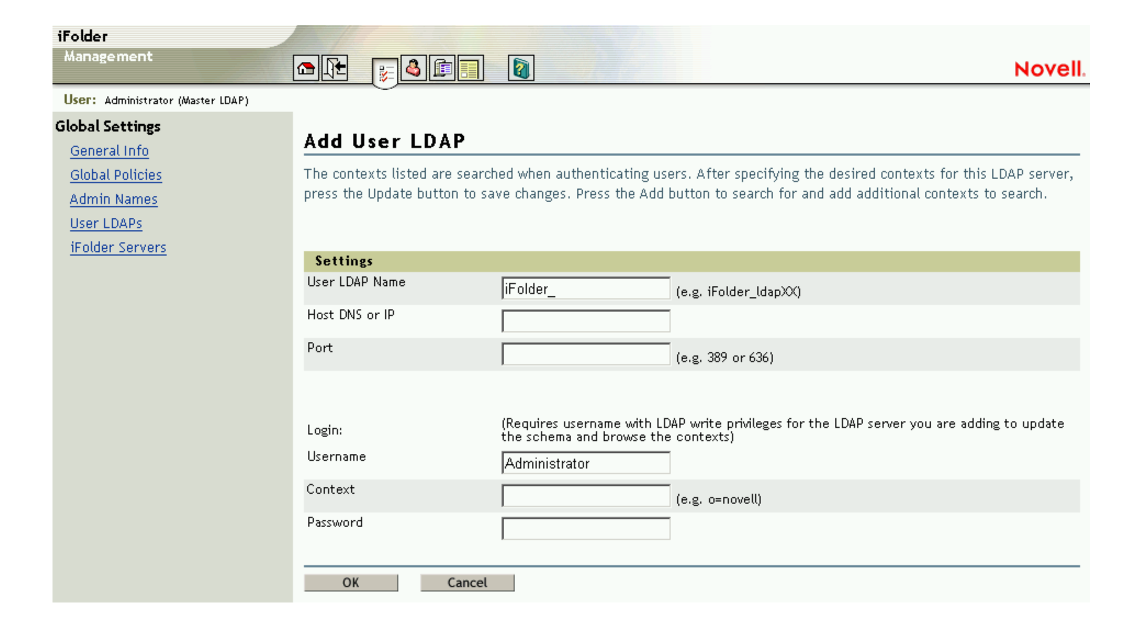
LDAP-Server konfigurieren

Falls LDAP und iFolder nicht auf demselben Server ausgeführt werden, gehen Sie wie folgt vor:

1 Klicken Sie auf das Symbol „Global Settings“ (Globale Einstellungen) im oberen Bereich des Bildschirms.

2 Klicken Sie auf „User LDAPs“ (Benutzer-LDAPs) > „Add“ (Hinzufügen).

Abbildung 8 „Global Settings“ (Globale Einstellungen) > „User LDAPs“ (Benutzer-LDAPs) > „Add“ (Hinzufügen) > „Add User LDAP“ (Benutzer-LDAP hinzufügen)



3 Geben Sie die Konfigurationsinformationen für den LDAP-Server ein und klicken Sie auf „OK“.

Sobald Sie den LDAP-Server in die iFolder-Verwaltungskonsole aufgenommen haben, ist die iFolder-Konfiguration abgeschlossen. Die Benutzer können sich nun über das Java-Applet oder den iFolder-Client beim iFolder-Server anmelden (nachdem sie sich das erste Mal beim iFolder-Client angemeldet haben, um ihr Konto zu erstellen).

Weiterführende Informationen

- „Installieren von iFolder auf weiteren Servern“ auf Seite 80
- „Verwalten von iFolder-Benutzerkonten“ auf Seite 86
- „Verwalten von iFolder-Servern“ auf Seite 98

Installieren von iFolder auf weiteren Servern

iFolder kann auf einer unbegrenzten Anzahl von Servern installiert werden.

1 Installieren Sie iFolder auf einem Server.

Verknüpfungen zu speziellen Installationsanweisungen für Ihr Betriebssystem finden Sie in der Tabelle unter „Installationsszenarien“ auf Seite 21.

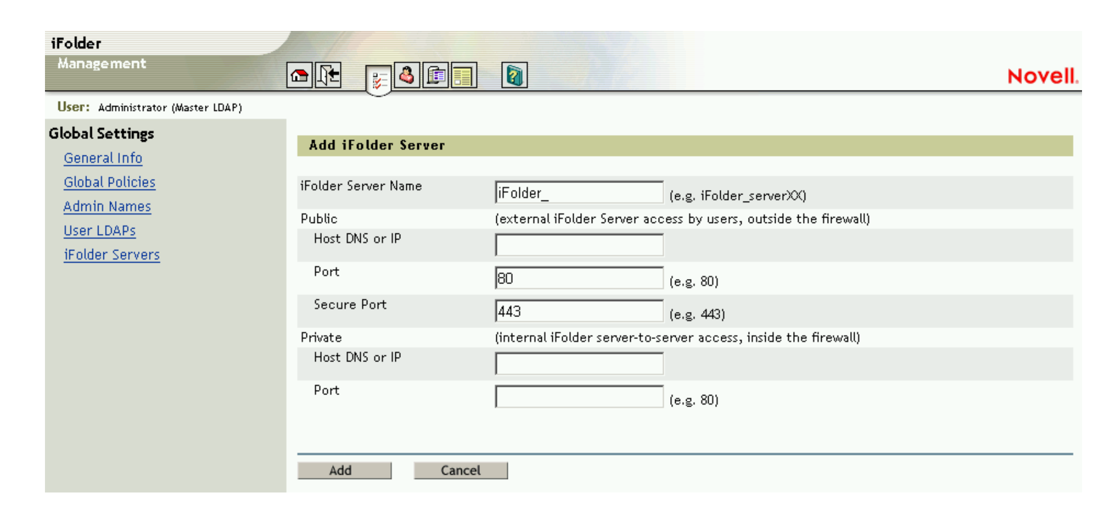
2 Melden Sie sich beim Abschnitt „Global Settings“ (Globale Einstellungen) der iFolder-Verwaltungskonsole an.

3 Nehmen Sie den iFolder-Server in die iFolder-Verwaltungskonsole auf.

3a Klicken Sie auf „iFolder Servers“ (iFolder-Server) > „Add“ (Hinzufügen).

3b Geben Sie die angeforderten Informationen ein und klicken Sie auf „Add“ (Hinzufügen).

Abbildung 9 „Global Settings“ (Globale Einstellungen) > „iFolder Servers“ (iFolder-Server) > „Add“ (Hinzufügen) > „Add iFolder Server“ (iFolder-Server hinzufügen)



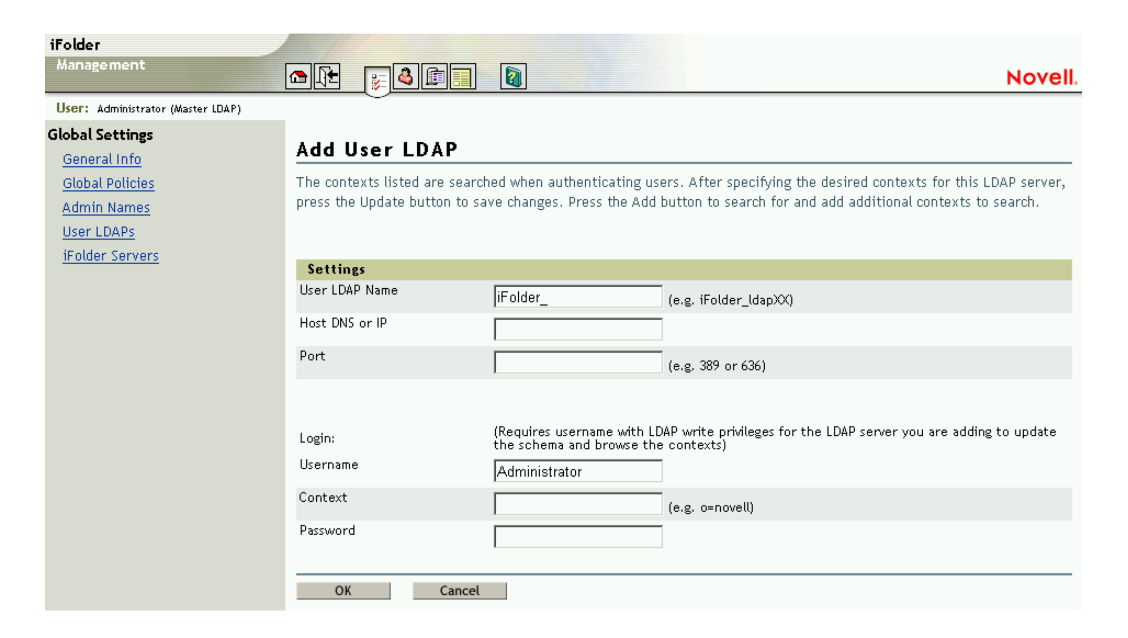
4 Nehmen Sie die LDAP-Servereinstellungen in die iFolder-Verwaltungskonsole auf.

4a Klicken Sie auf das Symbol „Global Settings“ (Globale Einstellungen) im oberen Bereich des Bildschirms und dann auf „User LDAPs“ (Benutzer-LDAPs).

4b Klicken Sie auf die Schaltfläche „Add“ (Hinzufügen), um einen Benutzer-LDAP-Server hinzuzufügen.

Sie können bis zu acht LDAP-Verzeichnisse hinzufügen. Das Benutzer-LDAP, das Sie während der ursprünglichen Installation von iFolder angegeben haben, wird als iFolder_ldap01 aufgeführt.

Abbildung 10 „Global Settings“ (Globale Einstellungen) > „User LDAPs“ (Benutzer-LDAPs) > „Add“ (Hinzufügen) > „Add User LDAP“ (Benutzer-LDAP hinzufügen)

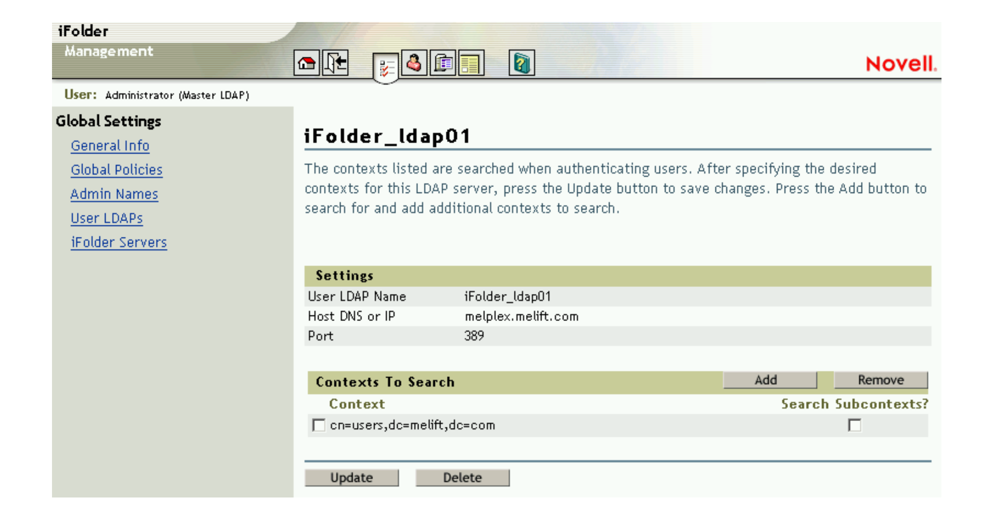


Beim Beglaubigen der iFolder-Benutzer werden die LDAP-Verzeichnisse in alphabetischer Reihenfolge herangezogen. Legen Sie die Namen für die LDAP-Verzeichnisse daher sorgfältig fest. iFolder durchsucht die Verzeichnisse in alphabetischer Reihenfolge. Wenn Ihr Unternehmen mehrere LDAP-Verzeichnisse einsetzt, benennen Sie diese alphabetisch, sodass die ersten LDAP-Verzeichnisse in der Liste wirklich den Großteil der iFolder-Benutzer enthalten.

Wichtig: Wenn Benutzer mit demselben Benutzernamen in unterschiedlichen Kontexten vorliegen, wird der erste aufgefundene Benutzer bei der LDAP-Beglaubigung durch iFolder herangezogen. Alle nachfolgenden Benutzer, die an einer späteren Stelle im LDAP-Beglaubigungsvorgang auftreten, müssen ihren Benutzernamen und ihren vollständigen Kontext in das Feld „User ID“ (Benutzer-ID) des Anmeldedialogfelds auf dem iFolder-Client eingeben, um sich so ordnungsgemäß beglaubigen und beim iFolder-Server anmelden zu können.

4c (Sofern zutreffend) Wenn LDAP auch die Untercontainer unterhalb des Benutzerkontexts während der Benutzerbeglaubigung durchsuchen soll, klicken Sie auf „Global Settings“ (Globale Einstellungen) > „User LDAPs“ (Benutzer-LDAPs). Wählen Sie den Namen des LDAP-Servers sowie Ihren Kontext aus der jeweiligen Liste aus, aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen und klicken Sie auf „Update“ (Aktualisieren).

Abbildung 11 „Global Settings“ (Globale Einstellungen) > „User LDAPs“ (Benutzer-LDAPs) > „Servername“ > „User Contexts for This Server“ (Benutzerkontexte für diesen Server)



Zugriff auf die iFolder-Websites

Nach der Installation und Konfiguration von Novell iFolder auf dem Server können die Benutzer den iFolder-Client herunterladen und installieren; anschließend können sich die Benutzer beim iFolder-Server anmelden. Bei der ersten Anmeldung über den iFolder-Client aktivieren die Benutzer ihre iFolder-Konten, sofern diese Konten bereits in der iFolder-Verwaltungskonsole aktiviert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter „Zugriff auf iFolder für Benutzer aktivieren“ auf Seite 75.

Weitere Informationen zur Zusammenarbeit des iFolder-Servers und der Clientsoftware finden Sie unter Kapitel 2, „Grundlagen der Novell iFolder-Architektur“, auf Seite 15.

Nach der Installation von iFolder auf dem Server erhalten Sie den Zugriff auf die folgenden beiden Websites:

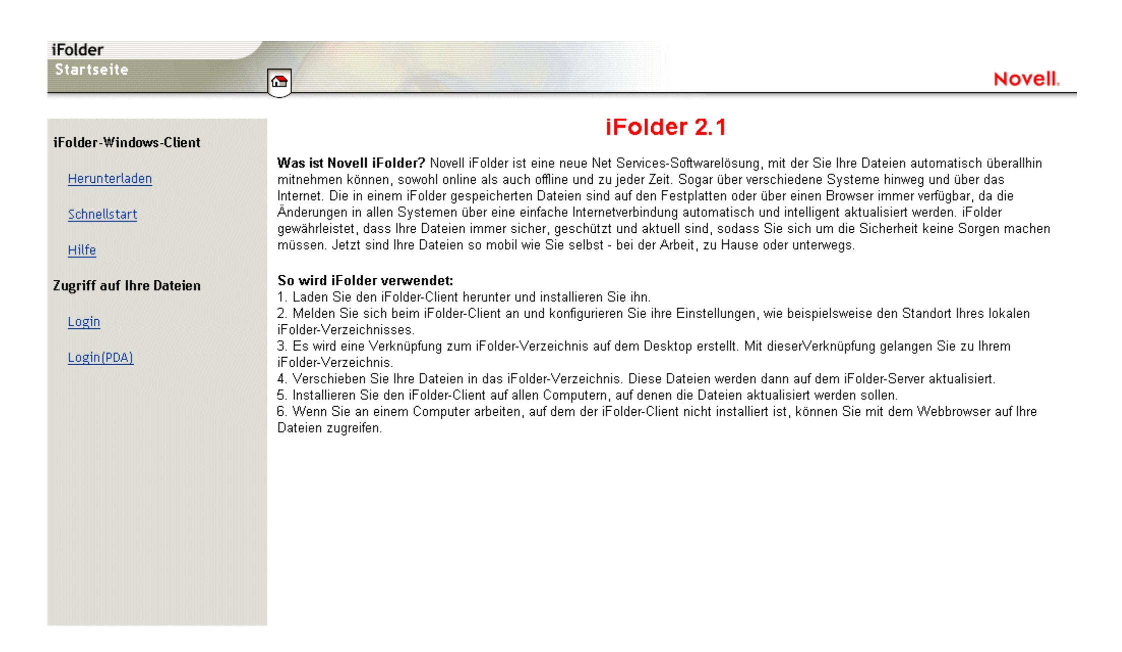
- iFolder-Website

  Um die standardmäßige iFolder-Website aufzurufen, geben Sie die folgende URL in Ihrem Webbrowser ein.

  https://*nif1.ihr_domänen_name.com/*iFolder

  Ersetzen Sie hierbei *nif1.ihr_domänen_name.com* durch die IP-Adresse oder den DNS-Namen Ihres iFolder-Servers.

Abbildung 12 Standardmäßige iFolder-Client-Website



Auf dieser Site finden Sie das *iFolder 2.1-Benutzerhandbuch für Endbenutzer*, die *iFolder 2.1-Kurzanleitung* sowie andere wichtige Informationen zu Novell iFolder.

Von dieser Site können die Benutzer außerdem den iFolder-Client herunterladen sowie über einen Browser auf die iFolder-Dateien zugreifen (mit dem Java-Applet oder dem HTML-Zugriff für Handhelds, z. B. iPAQ*).

Gehen Sie direkt zur Webbrowser-Anmeldeseite, indem Sie folgende Adresse eingeben:

https://*nif1.ihr_domänen_name.com/*iFolder/Myfiles

Sie können an dieser Seite Änderungen vornehmen, um sie an die Bedürfnisse Ihres Unternehmens anzupassen.

- iFolder-Verwaltungskonsole

  Hiermit verwalten Sie die iFolder-Konten der Benutzer sowie die iFolder- und LDAP-Server. Zum Zugriff auf die iFolder-Verwaltungskonsole öffnen Sie einen Browser und geben Folgendes ein:

  https://*nif1.ihr_domänen_name.com/*iFolderServer/Admin

  Ersetzen Sie hierbei *nif1.ihr_domänen_name.com* durch den tatsächlichen DNS-Namen oder die IP-Adresse Ihres iFolder-Servers.

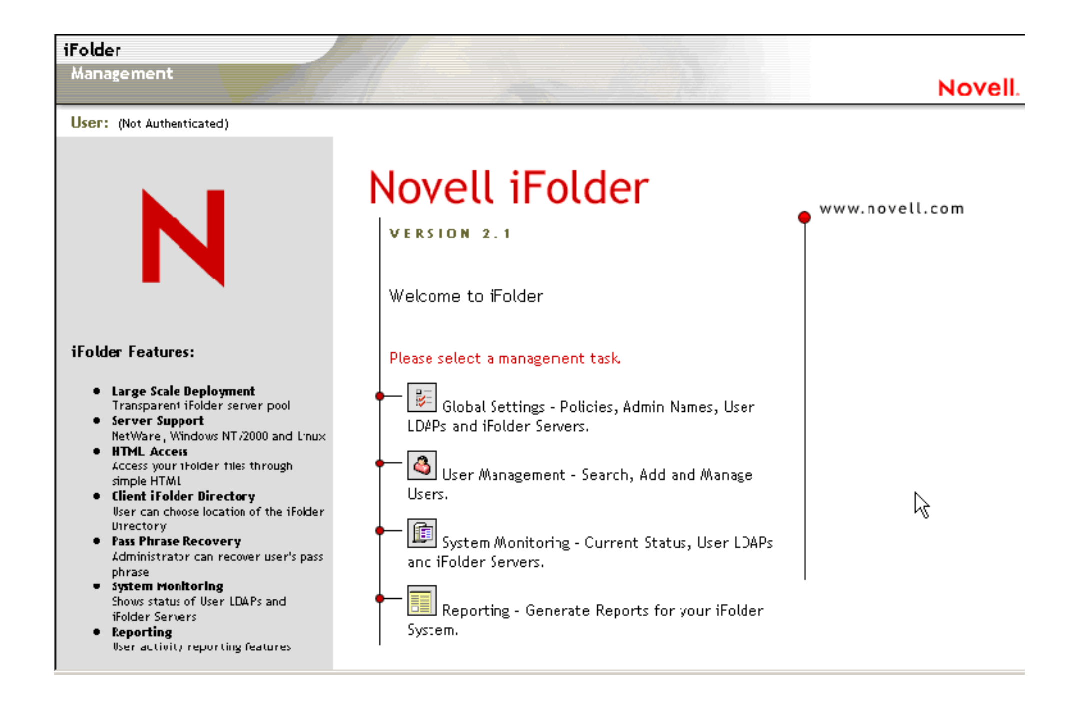
  Wichtig: Bei der URL der iFolder-Verwaltungskonsole wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

  Wenn Sie während der Installation verschiedene Anschlüsse angegeben haben, erweitern Sie die IP-Adresse des Servers um die Anschlussnummer, getrennt durch einen Doppelpunkt. Beispielsweise:

  https://*192.168.1.1:80/*iFolderServer/Admin

  Ersetzen Sie hierbei *192.168.1.1* durch den tatsächlichen DNS-Namen oder die IP-Adresse und Anschlussnummer Ihres iFolder-Servers.

Abbildung 13 iFolder-Verwaltungskonsole



Verwalten von iFolder-Benutzerkonten

Bevor Sie die iFolder-Benutzerkonten verwalten können, müssen Sie die folgenden Aufgaben durchführen:

1. Der Benutzerkontext muss in der iFolder-Verwaltungskonsole definiert werden.
2. Die Benutzerobjekte müssen in der iFolder-Verwaltungskonsole aktiviert werden.
3. Die Benutzer müssen sich über den iFolder-Client beim iFolder-Server anmelden, um ihre iFolder-Konten auf dem iFolder-Server zu erstellen.

Nach Durchführung dieser Aufgaben können Sie mit der Verwaltung der iFolder-Benutzerkonten beginnen. Als Verwalter können Sie verschiedene Verwaltungsaufgaben durchführen. In diesem Abschnitt werden die folgenden Aufgaben beschrieben:

Globale Client-Richtlinien festlegen

Der iFolder-Verwalter verwendet die globalen Client-Richtlinien, um zu steuern, welche Funktionen der Benutzer für den iFolder-Client konfigurieren kann und wie die Standardeinstellungen lauten. Dieser Abschnitt beschreibt die folgenden Konfigurationsoptionen:

- Konfigurierbare iFolder-Client-Funktionen
- Einstellungen für die globalen Client-Richtlinien
- Aktualisieren der globalen Client-Richtlinien

Melden Sie sich zum Festlegen von globalen Client-Richtlinien beim Abschnitt „Global Settings“ (Globale Einstellungen) in der iFolder-Verwaltungskonsole an und klicken Sie auf „Global Settings“ (Globale Einstellungen). Die Seite mit den Client-Richtlinien wird in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Abbildung 14 „Global Settings“ (Globale Einstellungen) > „Global Policies“ (Globale Richtlinien) > „Client Policies“ (Client-Richtlinien) > „Display“ (Anzeigen) > „Client Policies Settings“ (Einstellungen für die Client-Richtlinien)

iFolder Management

Novell.

User: Administrator (Master LDAP)

Global Settings
- General Info
- Global Policies
- Admin Names
- User LDAPs
- iFolder Servers

Client Policies

Encryption *	☑ On	☐ Enforced	☐ Hidden		
Save Password	☐ On	☐ Enforced	☐ Hidden		
Save Pass Phrase	☐ On	☐ Enforced	☐ Hidden		
Recover Pass Phrase *	☑ On	☐ Enforced	☐ Hidden		
Automatic Sync	☑ On	☐ Enforced	☐ Hidden		
Sync To Server Delay (sec.)	5	☐ Enforced	☐ Hidden	Min 3	Max 86400
Sync From Server Interval (sec.)	20	☐ Enforced	☐ Hidden	Min 10	Max 86400
Conflict Bin Space (MB)	25	☐ Enforced	☐ Hidden	Min 0	Max 100
iFolder Location *	{My Documents}\iFolder\{User Name}\Home				
		☐ Enforced	☐ Hidden		

Note: * indicates that the policy only applies to new accounts

Update Client Policy

Update Security Pass Phrase

Konfigurierbare iFolder-Client-Funktionen

- **Verschlüsselung+:** Die lokalen Benutzerdaten werden verschlüsselt, wenn sie die Arbeitsstation für die Übertragung zum iFolder-Server verlassen, während sie auf dem Server gespeichert sind und zu einer anderen Arbeitsstation übertragen werden. Dort werden sie wieder entschlüsselt. Während sich die Daten auf der Arbeitsstation befinden, bleiben sie unverschlüsselt.

  Weitere Informationen finden Sie unter „Beglaubigung und Verschlüsselung“ auf Seite 110.

- **„Save Password“ (Passwort speichern):** Ermöglicht die automatische Eingabe des Benutzerpassworts bei einer beliebigen iFolder-Anmeldesequenz.

  Wichtig: Der iFolder-Client leitet keine Systemwarnungen über Kulanzanmeldungen weiter. Wenn Ihr Unternehmen häufige Passwortänderungen erfordert, sollten Sie die Benutzer auf verschiedene Weise über anstehende

notwendige Änderungen informieren, sodass diese ihr gespeichertes Passwort frühzeitig ändern können, falls Sie diese Option ausgewählt haben.

- **Passwortsatz speichern:** Ermöglicht die automatische Eingabe des Passwortsatzes für die Verschlüsselung bei einer beliebigen iFolder-Anmeldesequenz.
- **Recover Pass Phrase+ (Passwortsatz wiederherstellen):** Möglichkeit für den iFolder-Verwalter, den Passwortsatz für die Verschlüsselung eines Benutzers wiederherzustellen.

  Wichtig: Da der Passwortsatz der Verschlüsselungsschlüssel des Benutzers ist, kann der Verwalter die Datendateien des Benutzers auf dem iFolder-Server entschlüsseln. Die Aktivierung dieser Option lässt auf die Vertrauensstellung des iFolder-Verwalters schließen.
- **Automatische Synchronisierung:** Ermöglicht es dem iFolder-Client, automatisch die iFolder-Dateien zwischen dem lokalen iFolder-Verzeichnis und dem iFolder-Server zu synchronisieren.
  - **Sync to Server Delay (Verzögerung für Serversynchronisierung):** Ist die automatische Synchronisierung gestattet, wird die Standardzeit (in Sekunden) eingestellt, die der iFolder-Client wartet, nachdem eine Datei im lokalen iFolder-Verzeichnis geändert wurde, bevor diese Datei automatisch auf den iFolder-Server hochgeladen wird. Außerdem werden die minimal und maximal erlaubten Werte eingestellt.
  - **Sync from Server Interval (Intervall für Client-Synchronisierung):** Ist die automatische Synchronisierung gestattet, wird die Standardzeit (in Sekunden) nach einer Synchronisation eingestellt, während der der iFolder-Client wartet, bevor er den iFolder-Server auf geänderte Dateien überprüft, die er automatisch in das lokale Client-Verzeichnis herunterladen muss. Außerdem werden die minimal und maximal erlaubten Werte eingestellt.

  Informationen zu Synchronisierungsstrategien für Benutzer finden Sie im *iFolder 2.1-Benutzerhandbuch für Endbenutzer*.
- **Conflict Bin Space (Konfliktübersicht-Speicherplatz):** Stellt die Standardgröße (in MB) der Konfliktübersicht für das iFolder-Konto des Benutzers ein. Außerdem werden die minimal und maximal erlaubten Werte eingestellt.

- **iFolder Location+ (iFolder-Standort):** Stellt den Pfad zum lokalen iFolder-Verzeichnis des Benutzers ein.

Einige Optionen, die oben durch ein (+) gekennzeichnet sind, treffen nur auf neue iFolder-Benutzerkonten zu. Sie werden in der ersten Instanz einer iFolder-Clientinstallation für den jeweiligen Benutzer angezeigt. Nachdem der Benutzer diese Einstellungen vorgenommen hat, werden die Optionen bei der Anmeldesequenz oder in späteren Installationen des iFolder-Client durch diesen Benutzer nicht mehr angezeigt.

Einstellungen für die globalen Client-Richtlinien

Der iFolder-Verwalter stellt für diese Richtlinien drei Ebenen ein:

- **Standardeinstellungen:** Nehmen Sie die Standardeinstellungen für die konfigurierbaren Funktionen des iFolder-Client vor. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen oder geben Sie einen Wert ein, um die entsprechende Option standardmäßig im iFolder-Client zu aktivieren. Der Benutzer kann die Einstellungen anzeigen und ändern.
- **Enforced (Erzwungen):** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Standardeinstellung zu aktivieren, die Sie für eine konfigurierbare Funktion im iFolder-Client vorgenommen haben. Wenn eine Einstellung erzwungen ist, kann der Benutzer die Einstellungen anzeigen, aber nicht ändern. Die Funktionen und Einstellungen sind in der iFolder-Clientbenutzeroberfläche grau abgeblendet.
- **„Hidden“ (Versteckt):** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die konfigurierbare Funktion und Standardeinstellung im iFolder-Client auszublenden. Der Benutzer kann somit die Option oder die Einstellung im iFolder-Client nicht sehen. Versteckte Funktionen sind standardmäßig aktiviert.

Aktualisieren der globalen Client-Richtlinien

So stellen Sie globale Richtlinien ein:

1. Wechseln Sie zur iFolder-Verwaltungskonsole, melden Sie sich beim Abschnitt „Global Settings“ (Globale Einstellungen) an und klicken Sie auf „Global Settings“ (Globale Einstellungen).
2. Legen Sie die globalen Client-Richtlinien fest und klicken Sie dann auf „Update Client Policy“ (Clientrichtlinie aktualisieren).

Immer, wenn Sie die Einstellungen für die globalen Client-Richtlinien aktualisieren, sind alle Einstellungen nur für neue iFolder-Benutzerkonten gültig. Für aktuelle iFolder-Konten gelten die Einstellungen jeweils in der Form, in der sie für nachfolgende Neuinstallationen des iFolder-Client gelten würden. Die aktualisierten Richtlinien und Einstellungen ersetzen bei einer iFolder-Clientaufrüstung nicht die Einstellungen des aktuellen iFolder-Benutzers.

Vorschlag: Um die aktualisierten Einstellungen für vorhandene Benutzer durchzusetzen, müssen die Benutzer den iFolder-Client deinstallieren und neu installieren. Die kontobasierten Einstellungen ändern sich jedoch nur, wenn Sie das aktuelle Benutzerkonto löschen und für denselben Benutzer ein neues Konto erstellen.

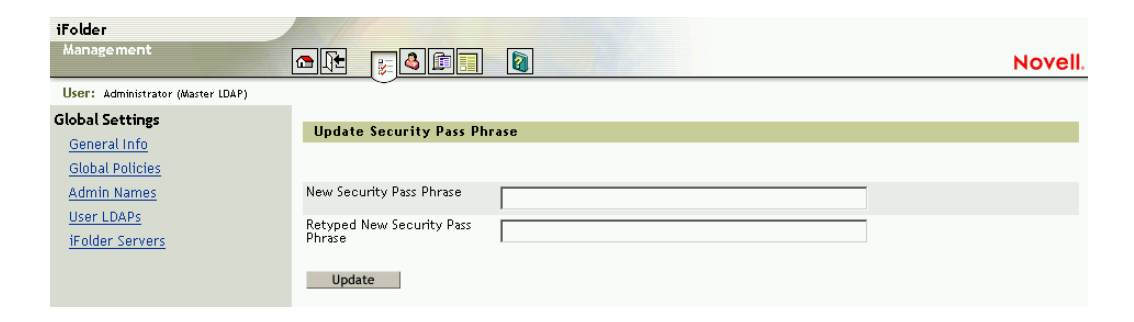
Sicherheits-Passwortsatz festlegen

Der iFolder-Verwalter kann den Sicherheits-Passwortsatz über den Bildschirm mit den globalen Client-Richtlinien aktualisieren. Mit dem Sicherheits-Passwortsatz wird der „normale“ Passwortsatz eines iFolder-Benutzers wiederhergestellt, falls erforderlich.

1. Klicken Sie in der iFolder-Verwaltungskonsole auf „Global Settings“ (Globale Einstellungen).
2. (Bei Aufforderung) Melden Sie sich mit Ihrem Admin-Benutzernamen und Ihrem Passwort an.
3. Klicken Sie auf „Global Policies“ > „Display Client Policies“ > „Update Security Pass Phrase“ (Globale Richtlinien > Client-Richtlinien anzeigen > Sicherheits-Passwortsatz aktualisieren).
4. Geben Sie einen Sicherheits-Passwortsatz ein. Wiederholen Sie die Eingabe und klicken Sie dann auf „Update“ (Aktualisieren).

Weitere Informationen zu Sicherheits-Passwortsätzen finden Sie unter „Passwortsätze wiederherstellen“ auf Seite 93.

Abbildung 15 „„Global Settings“ (Globale Einstellungen) > „Global Policies“ (Globale Richtlinien) > „Client Policies“ (Client-Richtlinien) > „Update Security Pass Phrase“ (Sicherheits-Passwortsatz aktualisieren) > „Security Pass Phrase Settings“ (Einstellungen für den Sicherheitspasswortsatz)

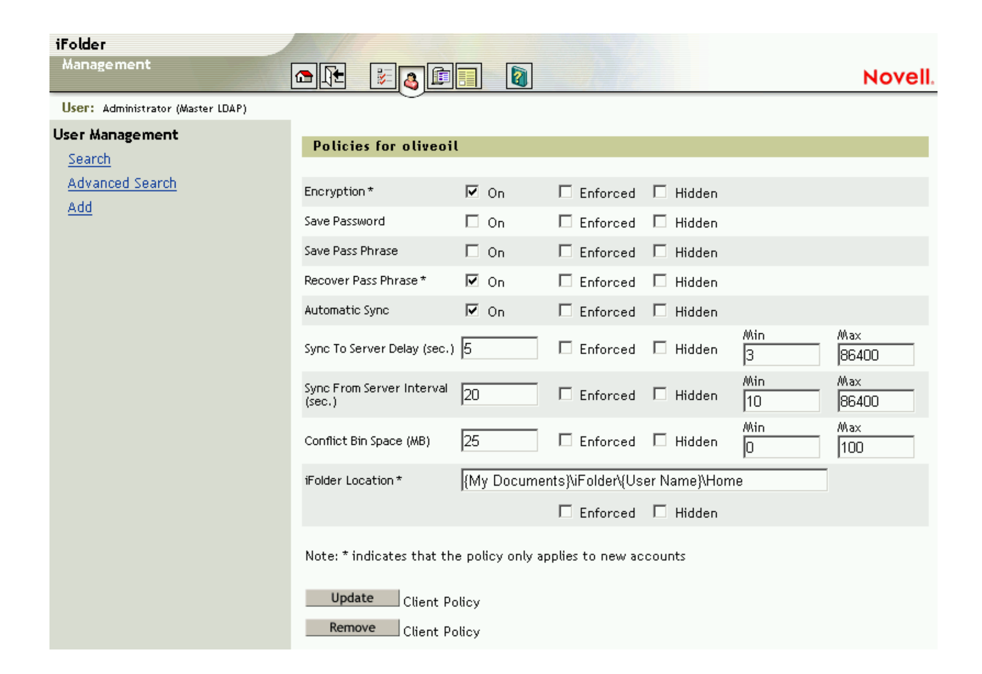


Richtlinien für einen einzelnen Benutzer ändern

Globale Client-Richtlinien gelten standardmäßig für alle iFolder-Benutzerkonten. Der iFolder-Verwalter kann jedoch die Richtlinieneinstellungen für einen bestimmten Benutzer durch Klicken auf „iFolder Management Console“ > „User Management“ > „User_ID“ > „Edit“ (iFolder-Verwaltungskonsole > Benutzerverwaltung > Benutzer_ID > Bearbeiten) ändern. Das unten abgebildete Fenster mit den Richtlinien für einen einzelnen Benutzer wird geöffnet und ermöglicht den Zugriff auf die Benutzerkonteninformationen.

Benutzerspezifische Richtlinieneinstellungen haben Vorrang vor den globalen Richtlinieneinstellungen.

Abbildung 16 **„User Management“ (Benutzerverwaltung) > „Advanced Search“ (Erweiterte Suche) > „User ID“ (Benutzer-ID) > „Edit Policy“ (Richtlinien bearbeiten) > „Richtlinien für {Benutzer-ID}”**



Passwortsätze wiederherstellen

Damit der iFolder-Verwalter den Passwortsatz eines Benutzers wiederherstellen kann, muss die Richtlinie auf „Enforced“ (Erzwungen) eingestellt sein oder der Benutzer muss bei der ersten Anmeldung über den iFolder-Client die Passwortsatz-Wiederherstellung aktiviert haben.

1. Richten Sie Ihren Sicherheits-Passwortsatz ein (falls Sie dies nicht schon erledigt haben).

   Weitere Informationen finden Sie unter „Sicherheits-Passwortsatz festlegen“ auf Seite 91.

2. Zur Wiederherstellung des Passwortsatzes für einen Benutzer wechseln Sie zum Abschnitt „User Management“ (Benutzerverwaltung) der iFolder-Verwaltungskonsole.

3. Suchen Sie nach dem gewünschten Benutzer und klicken Sie auf den Benutzernamen.

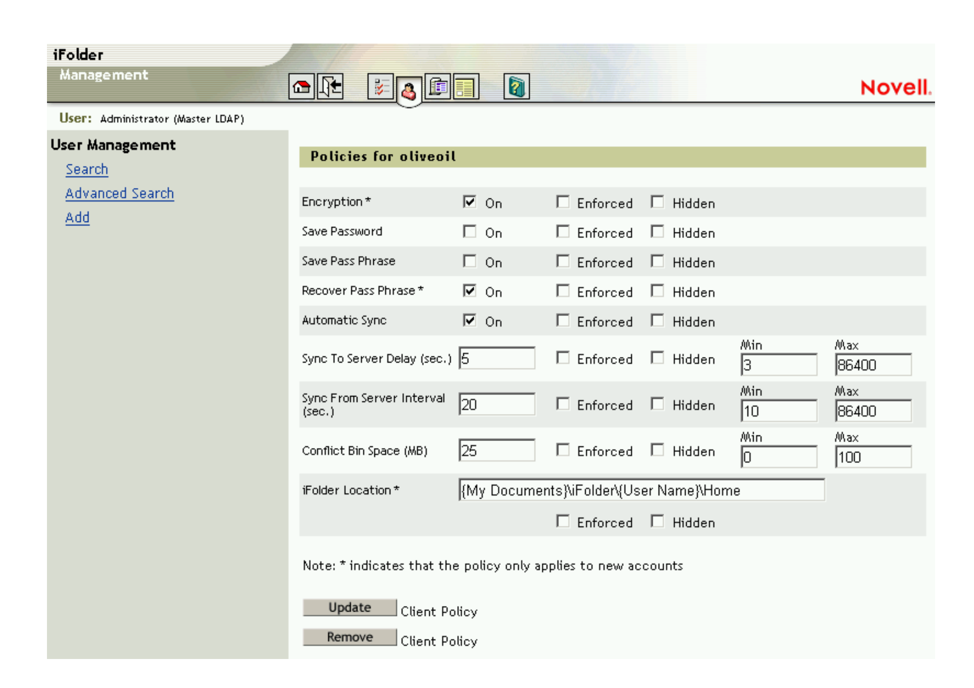
4 Blättern Sie zum Ende der Liste und klicken Sie dann auf „Recover“ (Wiederherstellen).

5 Geben Sie Ihren Sicherheits-Passwortsatz ein und klicken Sie auf „OK”.

6 Der Passwortsatz wird angezeigt. Teilen Sie dem Benutzer diesen Satz mit.

Sie können die Benutzereinstellungen anzeigen, indem Sie in der iFolder-Verwaltungskonsole auf „User Management“ (Benutzerverwaltung) > {Suche oder Erweiterte Suche} > „User_ID“ (Benutzer_ID) klicken.

Abbildung 17 „User Management“ (Benutzerverwaltung) > {Suche oder Erweiterte Suche} > „User_ID“ (Benutzer_ID) > „Recover iFolder User Pass Phrase“ (Passwortsatz des iFolder-Benutzers wiederherstellen)



Gelöschte oder beschädigte Dateien wiederherstellen

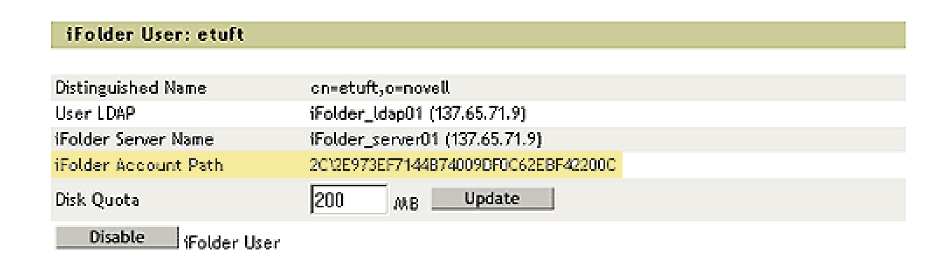
Wenn ein Benutzer Daten aus einer gelöschten oder beschädigten Datei benötigt, können Sie den Ordner des Benutzers auf einem sekundären iFolder-Server wiederherstellen. Von dort aus kann der Benutzer über einen Browser

oder NetDrive auf die Kopie seiner lokalen Dateien des iFolder-Servers zugreifen.

1 Melden Sie sich beim Abschnitt „User Management“ (Benutzerverwaltung) der iFolder-Verwaltungskonsole an.

2 Suchen Sie nach dem Benutzer und klicken Sie auf den Benutzernamen, um den iFolder-Kontopfad einzustellen.

Abbildung 18 Beispiel für den Kontopfad in einem iFolder-Benutzerkonto



3 Stellen Sie den Ordner im iFolder-Kontopfad von einem Sicherungsband auf einem sekundären iFolder-Server wieder her, auf den der Benutzer zugreifen kann.

4 Lassen Sie den iFolder-Benutzer mit dem Java-Applet oder NetDrive auf den sekundären iFolder-Server zugreifen.

Beim Anmelden des Benutzers werden dessen Daten über das Java-Applet angezeigt. Der Benutzer erhält somit die Gelegenheit, die zuvor gelöschte Datei wieder herunterzuladen. Die Verwendung des Java-Applets bzw. die Verwendung von NetDrive ist empfehlenswert, da die Daten nicht synchronisiert werden. Es wird lediglich der Zugriff darauf gewährt.

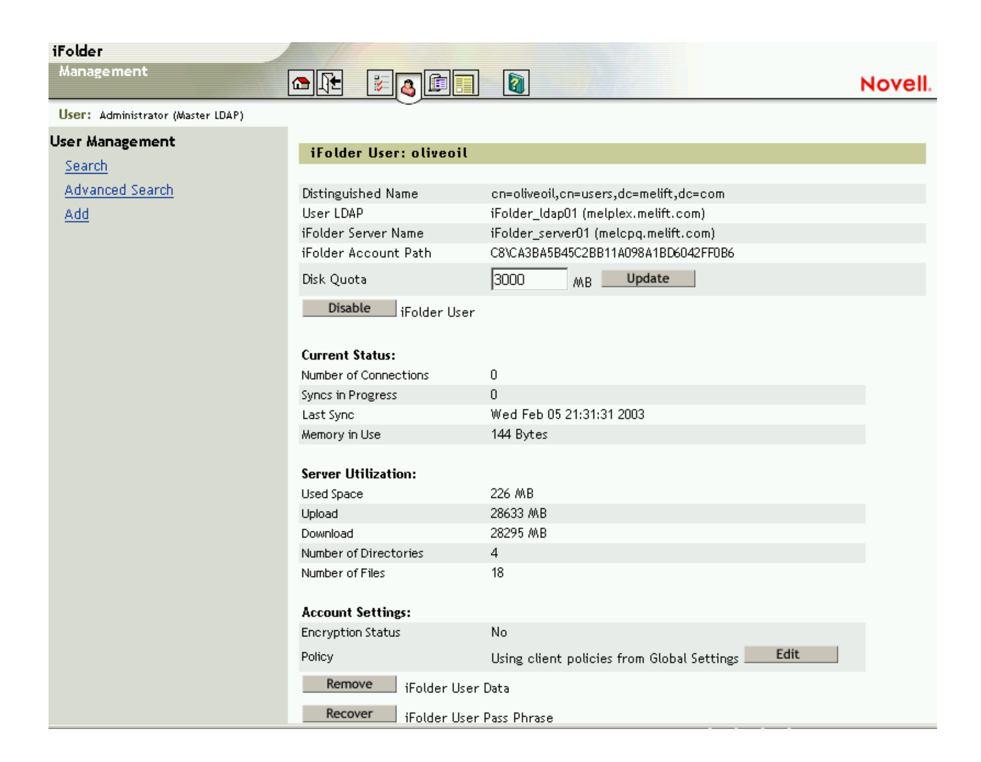
Benutzerdaten auf dem Server löschen

Wenn einem Benutzer sein Passwort entfallen ist, können Sie die Benutzerdaten auf dem iFolder-Server löschen und den Benutzer anschließend auffordern, sich erneut anzumelden. Hierbei wird er zur Eingabe eines neuen Passworts aufgefordert.

1. Klicken Sie in der iFolder-Verwaltungskonsole auf „User Management“ (Benutzerverwaltung).
2. Melden Sie sich mit Ihrem Admin-Benutzernamen und Ihrem Passwort an.
3. Falls Sie die eindeutige Benutzer-ID kennen, suchen Sie damit nach dem bestimmten Benutzer. Ansonsten suchen Sie den Benutzer mithilfe von „Advanced Search“ (Erweiterte Suche).
4. Klicken Sie auf den Benutzernamen. Blättern Sie zum Ende der Seite und klicken Sie auf „Remove iFolder User Data“ (iFolder-Benutzerdaten entfernen).
5. Bestätigen Sie das Entfernen der Benutzerdaten mit „OK”.

Sie können die Benutzereinstellungen anzeigen, indem Sie in der iFolder-Verwaltungskonsole auf „User Management“ (Benutzerverwaltung) > Suche [oder Erweiterte Suche] > „User_ID“ (Benutzer_ID) klicken.

Abbildung 19 „User Management“ (Benutzerverwaltung) > {Suche oder Erweiterte Suche} > „User_ID“ (Benutzer_ID) > „Remove iFolder User Data“ (iFolder-Benutzerdaten entfernen)



Konfliktübersicht verwenden

Der iFolder-Client besitzt eine Funktion namens „Conflict Bin“ (Konfliktübersicht). Diese Option muss nur selten von einem Benutzer eingesetzt werden; grundlegende Kenntnisse dieser Funktion sind jedoch auch an anderer Stelle nützlich. Das folgende Szenario zeigt, was der Konfliktbereich ist und wie er funktioniert.

Michael Becker gehört beispielsweise zu den iFolder-Benutzern. Herr Becker hat iFolder auf zwei Computern installiert: Computer A und Computer B. Im Laufe des Tags trennt Herr Becker beide Computer vom Netzwerk und arbeitet auf beiden Rechnern offline weiter. Herr Becker nimmt verschiedene Änderungen an einer iFolder-Datei auf Computer A vor. Später greift Herr Becker auf Computer B zu und nimmt andere Änderungen an derselben Datei vor. Anschließend verbindet Herr Becker Computer A wieder mit dem

Netzwerk und lässt die Änderungen auf dem iFolder-Server synchronisieren. Dann schließt Herr Becker auch Computer B wieder an das Netzwerk an, sodass die Änderungen synchronisiert werden.

Sobald Computer B wieder mit dem Netzwerk verbunden wird und die Änderungen auf dem iFolder-Server synchronisiert wurden, werden die Änderungen auf Computer A mit den Änderungen überschrieben, die an derselben Datei mit Computer B vorgenommen wurden. Um Datenverlust zu vermeiden, speichert iFolder die überschriebene Datei in der Konfliktübersicht. Zum Zugriff auf die Konfliktübersicht klickt Herr Becker mit der rechten Maustaste auf das iFolder-Symbol in der Taskleiste des Computers, auf dem sich die jetzt überschriebene Datei befand.

Hinweis: Ist die Problemdatei größer als der Quotensatz für die Konfliktübersicht, wird die Datei dort nicht gespeichert, sondern verworfen.

Verwalten von iFolder-Servern

Mithilfe der iFolder-Verwaltungskonsole können Sie die IP-Adresse, den DNS-Namen und die zugewiesenen Anschlüsse für den iFolder-Server ändern. Der erste iFolder-Server wird automatisch in die iFolder-Verwaltungskonsole übernommen. Weitere iFolder-Server müssen manuell in die iFolder-Verwaltungskonsole aufgenommen werden, damit Sie diese Server dort verwalten können. Die Anzahl der iFolder-Server ist nicht beschränkt.

Mit der Schaltfläche „Upgrade“ (Aufrüsten) aktivieren Sie die iFolder-Konten auf einem Server, der von iFolder Standard Edition oder iFolder 2.0 Professional Edition auf iFolder 2.1 aufgerüstet wurde.

In diesem Abschnitt werden die folgenden Verwaltungsaufgaben beschrieben:

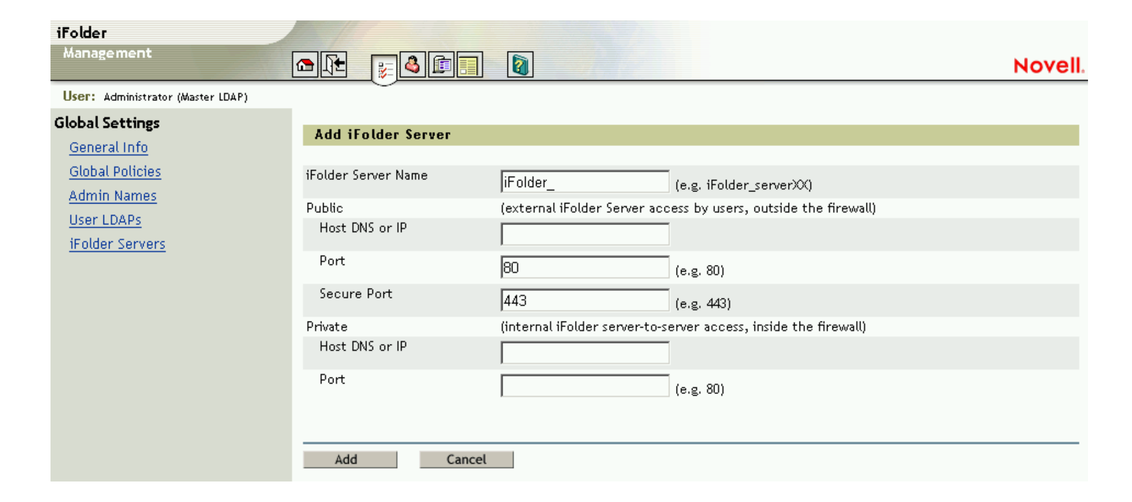
- „iFolder-Server hinzufügen“ auf Seite 99
- „Globale Serverrichtlinien festlegen“ auf Seite 101
- „„Debug Output“ (Fehlersuch-Ausgabe) verwenden“ auf Seite 102

iFolder-Server hinzufügen

So fügen Sie mehrere iFolder-Server hinzu:

1. Klicken Sie in der iFolder-Verwaltungskonsole auf „Global Settings“ (Globale Einstellungen).
2. Melden Sie sich mit Ihrem Admin-Benutzernamen und Ihrem Passwort an.
3. Klicken Sie auf „iFolder Servers“ (iFolder-Server) > „Add“ (Hinzufügen).
4. Vervollständigen Sie die Informationen und klicken Sie auf „Add“ (Hinzufügen).

Abbildung 20 „Global Settings“ (Globale Einstellungen) > „iFolder Servers“ (iFolder-Server) > „Add“ (Hinzufügen) > „Add iFolder Server“ (iFolder-Server hinzufügen)



Öffentliche und private iFolder-Servernamen

Wenn der DNS-Name oder die IP-Adresse des iFolder-Servers direkt an den iFolder-Server gesendet wird, ohne über ein anderes Gerät umgeleitet zu werden (der iFolder-Server befindet sich also nicht hinter einer Firewall), müssen lediglich die Informationen im Abschnitt „Public“ (Öffentlich) eingetragen werden.

Falls der DNS-Name oder die IP-Adresse des iFolder-Servers über ein anderes Gerät geleitet werden, beispielsweise über einen L4-Schalter oder eine Firewall, die die Anforderung an den iFolder-Server umleitet, sind die Informationen unter „Public“ (Öffentlich) und „Private“ (Privat) erforderlich.

Wichtig: Wenn Ihre Router oder Schalter über NAT-Funktionen (Network Address Translation) verfügen, geben Sie die öffentlichen und privaten DNS-Namen und IP-Adressen für iFolder ein.

Falls die Anforderungen durch den öffentlichen DNS-Namen oder die öffentliche IP-Adresse an eine private iFolder-IP-Adresse umgeleitet werden, geben Sie einen DNS-Namen (keine IP-Adresse) als öffentliche Adresse für den iFolder-Server an. Lösen Sie dann den DNS-Namen über einen internen DNS-Server in die private Adresse für interne Benutzer auf. Zur Auflösung des DNS-Namens in die öffentliche Adresse externer Benutzer verwenden Sie entsprechend einen externen DNS-Server.

Die Einstellungen unter „Private“ (Privat) ermöglichen die direkte Kommunikation zwischen den iFolder-Servern innerhalb des iFolder-Systems. Mit den Einstellungen unter „Public“ (Öffentlich) sind Sie in der Lage, von einem Computer außerhalb der Firewall auf den iFolder-Server zuzugreifen.

iFolder-Anschlüsse

Geben Sie dieselben Anschlüsse in die iFolder-Verwaltungskonsole ein wie bei der Installation von iFolder. Es ist möglich, mehrere iFolder-Server mit denselben Anschlussnummern zu verwenden, solange diese Server über einen eindeutigen DNS-Namen oder eine eindeutige IP-Adresse verfügen.

Anschluss 80 wird verwendet, um den verschlüsselten Benutzernamen, das verschlüsselte Passwort sowie verschlüsselte Daten vom iFolder-Client an den iFolder-Server zu senden. iFolder verwendet zur Verschlüsselung des Benutzernamens und des Passworts die RSA*-Verschlüsselungsmethode. Zur Verschlüsselung der Benutzerdaten wird die Blowfish*-Verschlüsselungsmethode eingesetzt. Anschluss 443 wird für den Zugriff auf die iFolder-Verwaltungskonsole und das Java-Applet über SSL und HTTPS verwendet.

Weitere Informationen finden Sie unter „Beglaubigung und Verschlüsselung“ auf Seite 110.

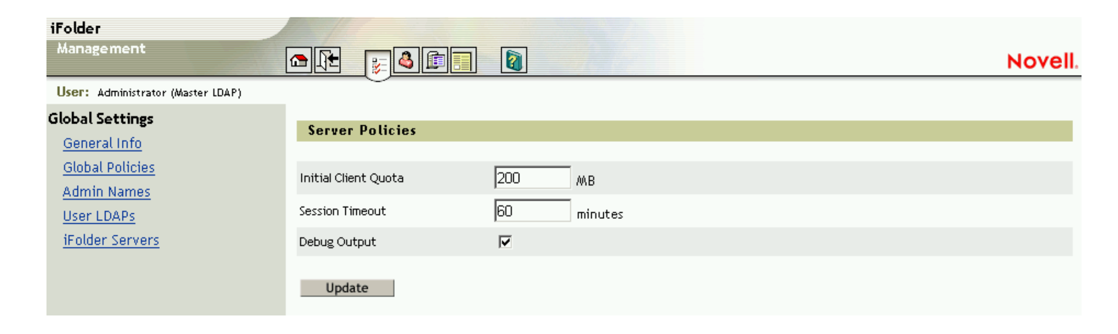
Globale Serverrichtlinien festlegen

Sie können den Speicherplatz festlegen, der für die einzelnen iFolder-Benutzer zugewiesen werden soll, sowie die zulässige Dauer einer Sitzung vor Auslösung einer Zeitüberschreitung bestimmen.

1 Melden Sie sich mit Ihrem Admin-Benutzernamen und Ihrem Passwort beim Abschnitt „Global Settings" (Globale Einstellungen) der iFolder-Verwaltungskonsole an.

2 Klicken Sie auf „Global Policies" (Globale Richtlinien) und dann auf die Schaltfläche „Display" (Anzeigen) neben „Server Policies" (Serverrichtlinien).

Abbildung 21 „Global Settings" (Globale Einstellungen) > „Global Policies" (Globale Richtlinien) > „Client Policies" (Client-Richtlinien) > „Display" (Anzeigen) > „Client Policies Settings" (Einstellungen für Client-Richtlinien)



3 Vervollständigen Sie die Informationen und klicken Sie auf „Update" (Aktualisieren).

- **„Initial Client Quota" (Ursprüngliche Clientkontingent):** Geben Sie die Menge an Speicherplatz an (in MB), die mindestens den neuen iFolder-Benutzerkonten zugewiesen wird.
- **„Session Timeout" (Sitzungszeitüberschreitung):** Geben Sie die maximale Zeitdauer ein (in Minuten), während der eine Sitzung fortgesetzt wird, wenn keine Synchronisation durchgeführt wird. Überschreitet die Sitzung die Zeit, muss der Client vor der nächsten Synchronisation neu verbunden werden.

- **„Debug Output“ (Fehlersuch-Ausgabe):** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Synchronisation protokollieren und das Protokoll zur Analyse bereitstellen zu lassen.

„Debug Output“ (Fehlersuch-Ausgabe) verwenden

NetWare-Server

Wenn Sie bei NetWare-Servern auf „Debug Output“ (Fehlersuch-Ausgabe) klicken, können Sie die gesamte Synchronisationsaktivität des Servers anzeigen. Diese Informationen werden auf dem Apache-Bildschirm angezeigt, der sich auf allen iFolder-Servern befindet.

Windows 2000-Server

So verwenden Sie die Fehlersuch-Ausgabe für Windows 2000:

1. Erstellt unter c:\inetpub\wwwroot\iFolder\DocumentRoot ein Protokollverzeichnis.
2. Ergänzen Sie die Windows-Registrierung (unter HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\W3SVC\iFolderServer) um folgende Zeile:

   ```
   ifolderserverlogging c:\inetpub\wwwroot\
   iFolder\DocumentRoot\logs\index.html
   ```
3. Geben Sie in einem Browser den IP- oder DNS-Namen Ihres Servers gefolgt vom Verzeichnis- und Dateinamen ein, um die Synchronisierungsaktivität anzuzeigen.

   Beispielsweise: http://nif1.ihr_domänen_name.com/logs/index.html

Linux-Server

So verwenden Sie die Fehlersuch-Ausgabe für Linux-Server:

1. Bearbeiten Sie die Datei httpd_additions_linux.conf im Verzeichnis /usr/local/apache2/iFolder/Server und fügen Sie am Ende des Abschnitts für den virtuellen Host für die Anschlüsse 80 und 443 den folgenden Parameter hinzu:

   ```
   iFolderServerLogging „/usr/local/apache2/
   ifolder/DocumentRoot/logs/index.html“
   ```

Die Fehlersuchinformationen werden in der Datei index.html aufgezeichnet, die für Sie im Protokollverzeichnis im Ordner DocumentRoot erstellt wird.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um Zugriff auf diese Informationen zu erhalten:

- Geben Sie in einem Browser den IP- oder DNS-Namen Ihres iFolder-Servers gefolgt vom Verzeichnis- und Dateinamen ein.

  Beispielsweise: http://nif1.ihr_domänen_name.com/logs/index.html

- Geben Sie den folgenden Befehl an der Serverkonsole ein:

  # tail -f *pfadunddateiname*

  Beispielsweise:

  # tail -f /usr/local/apache2/ifolder/DocumentRoot/logs/index.html

  Hinweis: Apache muss über Zugriffsrechte verfügen, um die Protokolldatei erstellen und bearbeiten zu können. Geben Sie hierfür an der Serverkonsole den folgenden Befehl ein:

  # **chmod 777 /usr/local/apache2/ifolder/DocumentRoot/logs**

Verwalten von LDAP-Servern

Wenn Sie für die Benutzerbeglaubigung einen LDAP-Server über die iFolder-Verwaltungskonsole hinzufügen, muss ein Name für den LDAP-Server eingegeben werden, außerdem der DNS-Name oder die IP-Adresse, eine Anschlussnummer und (bei Bedarf) der Pfad des Stammzertifikats. Sie können über bis zu acht LDAP-Server verfügen.

In diesem Abschnitt werden die folgenden Verwaltungsaufgaben beschrieben:

- „Anschluss 389 auswählen“ auf Seite 104
- „Anschluss 636 auswählen“ auf Seite 104
- „LDAP-Kontexte hinzufügen“ auf Seite 104

Anschluss 389 auswählen

Wählen Sie den Anschluss 389, wenn Sie LDAP ohne SSL-Verschlüsselung verwenden möchten oder wenn Ihr LDAP-Server SSL nicht unterstützt. Der Anschluss 389 bietet sich auch an, wenn iFolder und LDAP auf demselben Server ausgeführt werden. (Da keine Daten über eine Fernverbindung ausgetauscht werden, ist keine Verschlüsselung notwendig.)

Bei Anschluss 389 muss das LDAP-Gruppenobjekt unverschlüsselte Passwörter unter Verwendung Ihres LDAP-Serververwaltungswerkzeugs zulassen.

Vorschlag: Zum Überprüfen dieser Einstellung in einer NetWare-Umgebung starten Sie ConsoleOne® und suchen Sie den Kontext für den Server. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf das LDAP-Gruppenobjekt, klicken Sie auf „Properties“ (Eigenschaften) und aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Allow Clear Text Passwords“ (Unverschlüsselte Passwörter zulassen).

Anschluss 636 auswählen

Wählen Sie den Anschluss 636, wenn Sie SSL verwenden möchten; dadurch können Daten über Ihr Netzwerk sicher und verschlüsselt versendet werden. Für SSL ist ein Stammzertifikat erforderlich.

Bei Verwendung von Anschluss 636 müssen Sie sich vergewissern, dass die Datei rootcert.der zuvor in das entsprechende Verzeichnis in Ihrem System kopiert wurde. Ein Beispiel: Bei Verwendung von NetWare kopieren Sie das Verzeichnis sys:\public des LDAP-Servers in das Verzeichnis sys:\public des iFolder-Servers.

Wenn Sie Ihrem iFolder-System einen sicheren LDAP-Server hinzufügen, wird das Stammzertifikat in ein Attribut der Klasse „iFolderSettings“ auf dem Globaleinstellungen-LDAP kopiert.

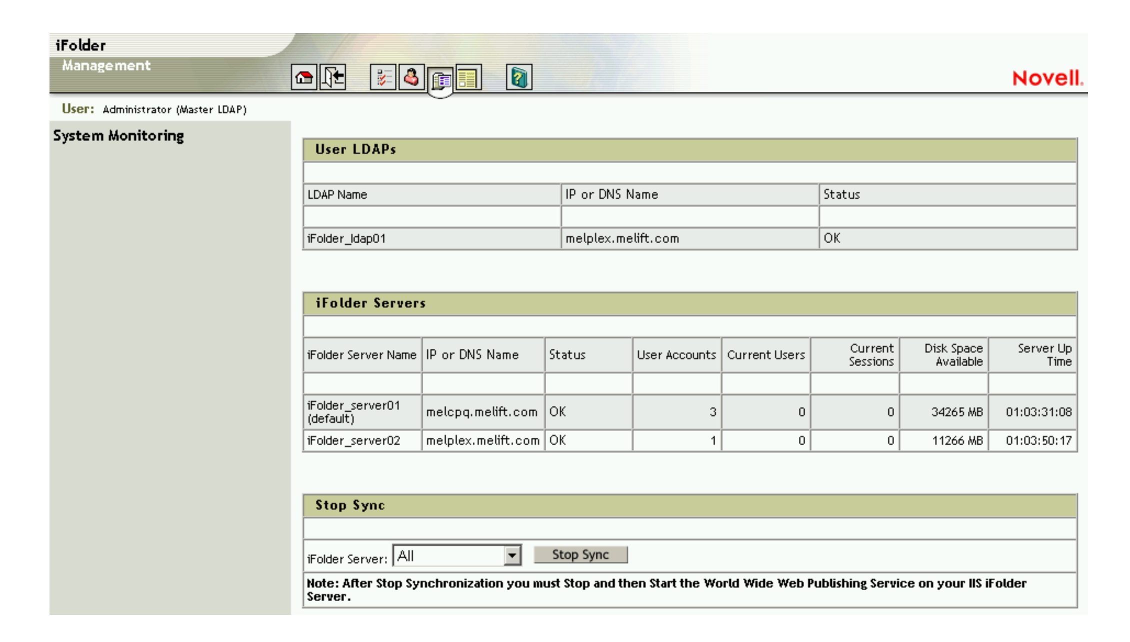
LDAP-Kontexte hinzufügen

Im Kontextfeld werden alle Kontexte durch einen Strichpunkt (;) getrennt aufgelistet (ohne Leerzeichen). Die Kontextreihenfolge ist die Reihenfolge, in der die Kontexte durchsucht werden. Der erste aufgelistete Kontext sollte den Admin-Benutzer enthalten.

Überwachen des iFolder-Systems

Zur Überwachung des iFolder-Systems wechseln Sie zur iFolder-Verwaltungskonsole und klicken auf „System Monitoring“ (Systemüberwachung).

Abbildung 22 Beispiel der iFolder-Systemüberwachung



In diesem Abschnitt der iFolder-Verwaltungskonsole werden die folgenden Elemente aufgelistet:

- Alle Benutzer-LDAP-Server. Für die einzelnen Server werden jeweils die IP-Adresse, der Status, die Anzahl der LDAP-Benutzer und die Anzahl der iFolder-Benutzer angezeigt.
- Alle iFolder-Server. Für die einzelnen Server wird jeweils die IP-Adresse oder der DNS-Name aufgeführt, außerdem der Status, die Anzahl der Benutzerkonten, die aktuellen Benutzer, die aktuellen Sitzungen, der verfügbare Speicherplatz sowie der Zeitraum, über den der Server bereits ausgeführt wird.

- Option zum Anhalten der Synchronisierung auf einem ausgewählten iFolder-Server.

Berichte erstellen

Novell iFolder verfügt über eine Funktion zur Berichterstellung, mit der Sie Informationen in vier Hauptkategorien beobachten und auswerten können:

Allgemeine Informationen	iFolder-Server	Benutzer-LDAPs	Benutzerkonten
Gesamtanzahl der Benutzer	iFolder-Servername	LDAP-Name	Benutzername:
Gesamte Festplattenquote	IP-Adresse oder DNS-Name	IP-Adresse oder DNS-Name	iFolder-Servername
Gesamtmenge des belegten Speichers	Serverbetriebszeit	Status	Verwendet
	iFolder-Serverversion	LDAP-Benutzer	Quote
	Benutzerkonten	iFolder-Benutzer	Letzte Synchronisierung
	Aktuelle Benutzer		Dateien
	Aktuelle Sitzungen		Verzeichnisse
	Gesamtmenge des belegten Speichers		Heraufladen
	Gesamte Festplattenquote		Herunterladen
	iFolder-Host-BS		Verschlüsselung
	iFolder-Host-Webserver		
	Benutzerdaten		
	Anwendungsstamm		

So führen Sie Berichte auf Ihrem iFolder-System aus:

1 Wechseln Sie zur iFolder-Verwaltungskonsole und klicken Sie auf „Reporting“ (Berichte).

2 Klicken Sie auf „General Info“ (Allgemeine Informationen), „iFolder Servers“ (iFolder-Server), „User LDAPs“ (Benutzer-LDAPs) oder „User Accounts“ (Benutzerkonten).

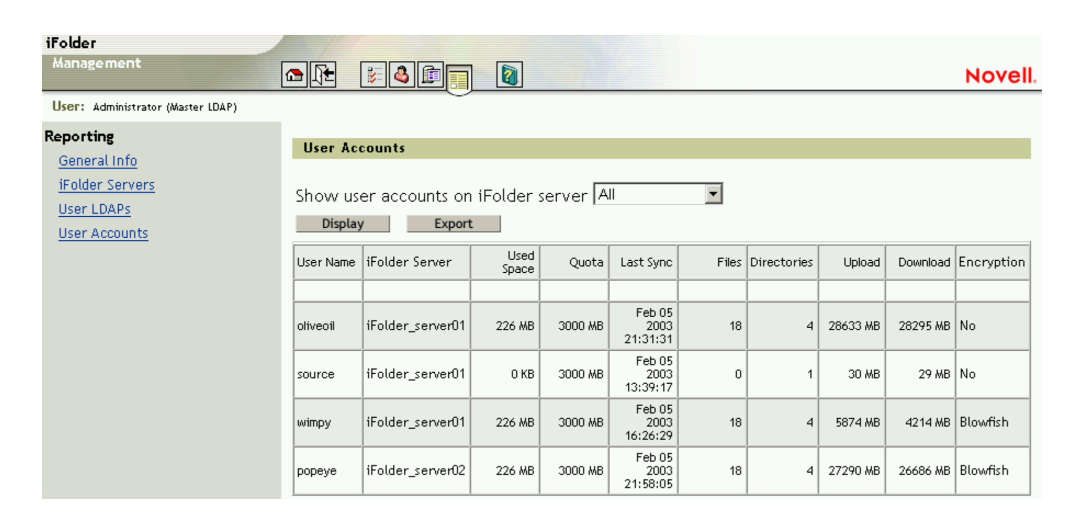
3 Klicken Sie dann auf „Export“ (Exportieren) und speichern Sie die angezeigten Daten im HTML-Format auf der Festplatte.

4 Importieren Sie die Daten von einer oder mehreren iFolder-Berichtdateien in eine andere Anwendung, wie beispielsweise Microsoft Excel.

5 Erstellen Sie Statistiken, Diagramme und Berichte, die Ihren Verwaltungsanforderungen entsprechen.



Abbildung 23 Beispielbericht zu iFolder-Benutzerkonten



User Name	iFolder Server	Used Space	Quota	Last Sync	Files	Directories	Upload	Download	Encryption
oliveoil	iFolder_server01	226 MB	3000 MB	Feb 05 2003 21:31:31	18	4	28633 MB	28295 MB	No
source	iFolder_server01	0 KB	3000 MB	Feb 05 2003 13:39:17	0	1	30 MB	29 MB	No
wimpy	iFolder_server01	226 MB	3000 MB	Feb 05 2003 16:26:29	18	4	5874 MB	4214 MB	Blowfish
popeye	iFolder_server02	226 MB	3000 MB	Feb 05 2003 21:58:05	18	4	27290 MB	26686 MB	Blowfish

Abbildung 24 Beispielbericht zu iFolder-Servern

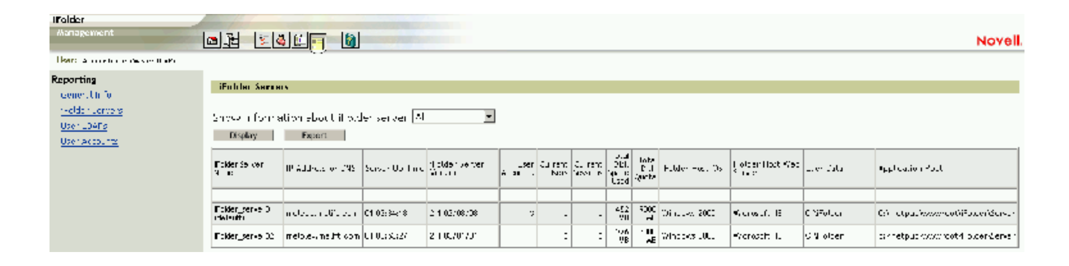


Abbildung 25 Beispielbericht zu iFolder-Benutzer-LDAPs

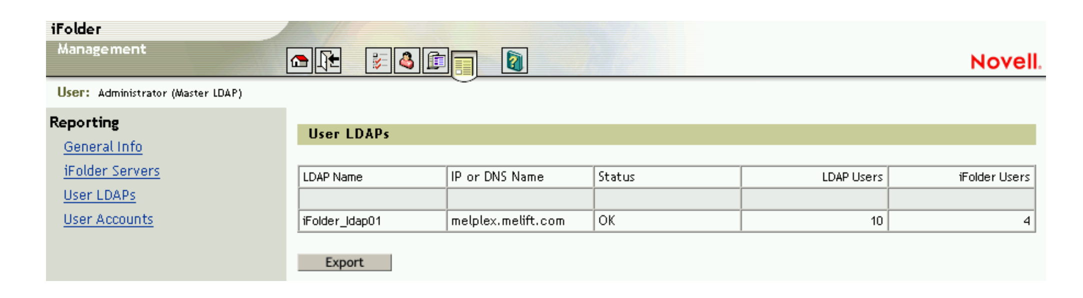
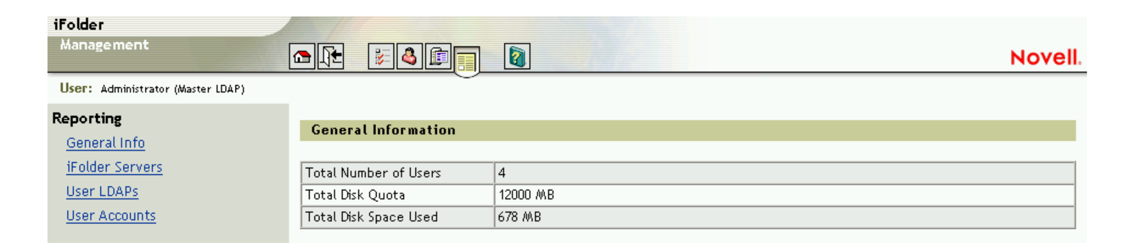
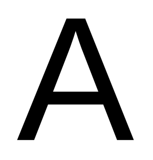


Abbildung 26 Beispielbericht zu allgemeinen iFolder-Systeminformationen





Fundierte Erläuterung zu Beglaubigung, Verschlüsselung und Synchronisierung

In diesem Anhang erhalten Sie nähere Informationen zur Funktionsweise von Beglaubigung, Verschlüsselung und Synchronisierung in Novell® iFolder™. Einen Überblick finden Sie unter Kapitel 2, „Grundlagen der Novell iFolder-Architektur“, auf Seite 15.

Nach der Installation und Konfiguration der iFolder-Software können die Benutzer den iFolder-Client herunterladen und installieren. Installationsanweisungen finden Sie im Dokument *Novell iFolder-Schnellstart für Endbenutzer*.

Bevor ein Benutzer iFolder auf seiner lokalen Arbeitsstation verwenden kann, muss der Verwalter zuerst dessen Benutzerobjekt in der iFolder-Verwaltungskonsole aktivieren. Durch die Aktivierung von Benutzerobjekten können Sie steuern, wer ein iFolder-Konto haben darf. Das heißt, Sie gestatten es diesen Benutzern, iFolder-Konten zu erstellen.

Ein iFolder-Konto wird erstellt, wenn sich ein Benutzer das *erste* Mal über den iFolder-Client beim iFolder-Server anmeldet. Nach Erstellung eines Kontos kann dieses über die iFolder-Verwaltungskonsole verwaltet werden.

Wenn die Benutzer ihr iFolder-Verzeichnis mit Daten füllen, erfolgt die automatische Synchronisierung. Anschließend können die Benutzer ohne weiteres zu anderen Computern und Standorten wechseln. Die Daten der Benutzer sind nicht nur sicher und auf dem Netzwerk gespeichert, sondern folgen den Benutzern auch „auf Schritt und Tritt“, sodass diese jederzeit und von jedem Ort aus auf die neueste Version zugreifen können.

Beglaubigung und Verschlüsselung

Der iFolder-Client kommuniziert mit dem iFolder-Server über den HTTP-Anschluss 80. Hierbei handelt es sich um einen unverschlüsselten Klartext-Anschluss. Datenanforderungen, die zwischen dem iFolder-Client und dem iFolder-Server ausgetauscht werden, sind *niemals* verschlüsselt. Der Benutzername und das Passwort werden jedoch immer verschlüsselt. Die Daten werden nur dann verschlüsselt, wenn der Benutzer die Verschlüsselungsoption aktiviert oder der iFolder-Verwalter die Aktivierung der Verschlüsselungsoption über die iFolder-Verwaltungskonsole erzwingt.

iFolder verwendet zur Verschlüsselung des Benutzernamens und des Passworts die RSA-Verschlüsselung. Die Benutzerdaten hingegen werden bei der Übertragung zwischen dem iFolder-Client und -Server mittels Blowfish-Verschlüsselung verschlüsselt. Wenn die Datenverschlüsselung aktiviert ist, werden die Daten bei der Übertragung zum iFolder-Server verschlüsselt und in verschlüsseltem Zustand auf dem iFolder-Server gespeichert. Auf der lokalen Arbeitsstation werden die Benutzerdaten jedoch niemals verschlüsselt gespeichert.

Wenn sich ein Benutzer anmeldet, erfolgt die Beglaubigung beim iFolder-Server. Hierzu werden der verschlüsselte Benutzername und das Passwort vom iFolder-Client an den iFolder-Server gesendet. Der iFolder-Server nimmt mithilfe der Benutzer-ID und des Passworts eine LDAP-Bindung zu einem LDAP-Server vor. Sobald die LDAP-Bindung vorliegt, wird in LDAP überprüft, ob der Benutzer mit dem richtigen iFolder-Server verbunden ist. Wenn sich der Benutzer auf einem anderen Server befindet, wird seine Anforderung an den richtigen Server geleitet. iFolder verwendet den LDAP-Server, um die entsprechenden Konfigurationseinstellungen zu speichern und um anzugeben, welchem iFolder-Server der Benutzer zugewiesen ist – auf diese Weise werden Umleitungen in iFolder gehandhabt. Wenn iFolder installiert wird und der Verwalter sich bei der iFolder-Verwaltungskonsole anmeldet, wird das Globaleinstellungen-LDAP-Schema um die folgenden LDAP-Objekte erweitert:

- iFolderLDAP
- iFolderServer
- iFolderServerAgentObject
- iFolderSettings

Weitere Informationen zu den Attributen für diese Objekte finden Sie unter „Anmeldung bei der iFolder-Verwaltungskonsole“ auf Seite 70.

Synchronisierung

Nach der ersten Anmeldung mit dem iFolder-Client kann der Benutzer sein lokales iFolder-Verzeichnis mit Dateien füllen und die automatische Synchronisierung beginnt. Der iFolder-Client ist stets über alle lokalen Aktivitäten informiert. Abhängig von den Einstellungen für die Synchronisierung, die durch den Benutzer oder durch Sie (den Verwalter) festgelegt wurden, fordert der iFolder-Client in regelmäßigen Abständen das Herunterladen neuer Daten vom iFolder-Server an. Nachdem die Daten vom iFolder-Server heruntergeladen wurden, werden die eventuell anfallenden Aktualisierungen aus dem lokalen iFolder-Verzeichnis auf den Server heraufgeladen. Wenn der Benutzer über einen anderen Computer auf sein eigenes Konto zugreift, lädt der iFolder-Server zunächst alle Aktualisierungen herunter, bevor die Änderungen am iFolder-Client heraufgeladen werden.

Wenn sich der iFolder-Client beim iFolder-Server anmeldet, werden jeweils die Dateizuordnungen (Metadaten mit Informationen zur eigentlichen Datei im lokalen iFolder) sowie die Verzeichniszuordnungen (Metadaten zum lokalen iFolder-Verzeichnis) zwischen dem Client und dem iFolder-Server verglichen. Die Datei- und Verzeichniszuordnungen befinden sich auf der lokalen Arbeitsstation unter c:\Programme\Novell\iFolder*Benutzername*\home. Wenn beim Vergleich der Datei- und Verzeichniszuordnungen Abweichungen festgestellt wurden, lädt der iFolder-Client die neuen Dateien vom Server herunter; anschließend werden die neuen lokalen Dateien heraufgeladen. Beim Herunter- und Heraufladen von Dateien zum iFolder-Server bzw. iFolder-Client werden lediglich die angefallenen Änderungen in Blöcken von je 4 KB übermittelt, nicht die vollständigen Dateien. Auf diese Weise läuft das Herunter- und Heraufladen rasch ab, auch bei niedrigeren Modemgeschwindigkeiten.

Wichtig: Manche Anwendungen schreiben stets die gesamte Datei neu, unabhängig davon, wie viel geändert wurde. Microsoft Word ist ein Beispiel für solch eine Anwendung. Wenn also die Anwendung, die Sie verwenden, die Datei vollständig neu schreibt, erkennt iFolder sie als Datei mit 100% neuem Inhalt und synchronisiert die gesamte Datei.

Der iFolder-Server empfängt diese neuen Dateien und nimmt sie dort in den Synchronisierungsindex auf. Diesem Index können Sie den aktuellen Status

des Dateisystems entnehmen. Der iFolder-Synchronisierungsindex ist nur 4 Byte klein.

Falls der Synchronisierungsindex auf dem iFolder-Server und dem Client identisch ist, sind noch keine Änderungen angefallen. Wenn sich ein bestimmter Benutzer von einer anderen Arbeitsstation aus anmeldet, vergleicht der iFolder-Client den zugehörigen Synchronisierungsindex mit dem Index auf dem iFolder-Server. Anschließend werden die notwendigen Änderungen heruntergeladen. Der iFolder-Client überwacht dabei ständig das Dateisystem und nimmt alle Änderungen in den Cache auf. Dateikonflikte werden mithilfe von Zeitstempeln behoben. Die Datei mit dem jüngsten Zeitstempel wird weiterhin verwendet. Die Datei mit dem älteren Zeitstempel wird in der Konfliktübersicht abgelegt. Der Zugriff auf die Konfliktübersicht erfolgt über das iFolder-Menü in der Taskleiste der lokalen Arbeitsstation. Weitere Informationen zur Konfliktübersicht finden Sie unter „Konfliktübersicht verwenden“ auf Seite 97.

B Aufrüstung von Novell iFolder Standard Edition auf iFolder 2.1

Das iFolder 2.1-Serverinstallationsprogramm unterstützt die Aufrüstung der iFolder Standard Edition. Verwenden Sie die Funktion zur automatischen Deinstallation im iFolder-Serverinstallationsprogramm jedoch nicht, falls sehr viele Benutzer Sonderzeichen in ihren Passwortsätzen verwenden. Deinstallieren Sie stattdessen iFolder 1.0*x* von Hand und installieren Sie dann iFolder 2.1.

Beim direkten Aufrüsten erkennt der iFolder 2.1-Client den vom iFolder 1.0*x*-Client verwendeten Passwortsatz nicht, da die beiden Clients den Passwortsatz für die Verschlüsselung in unterschiedlichen Formaten speichern. Der iFolder 1.0*x*-Client verwendet beispielsweise einen ANSI-Hash, der iFolder 2.1-Client hingegen ein Unicode-Format. Immer wenn in diesem Fall ein Benutzer versucht, über das Java*-Applet auf ein iFolder-Konto zuzugreifen, schlägt die Anmeldung fehl und der Benutzer wird mit einer Meldung aufgefordert, sich an den iFolder-Verwalter zu wenden, um den Passwortsatz ändern zu lassen.

Sie vermeiden dieses Problem, indem Sie zunächst iFolder 1.0*x* deinstallieren und die entsprechenden Benutzerkonten von Ihrem vorhandenen iFolder-Server entfernen. Installieren Sie anschließend iFolder 2.1 auf Ihrem Server. Auf diese Weise vermeiden Sie es, jedes Benutzerkonto einzeln von Hand löschen zu müssen, wenn sich die Benutzer aufgrund des vorangehend beschriebenen Problems nicht anmelden können.

So rüsten Sie manuell von der iFolder Standard Edition auf:

1. Stoppen Sie den iFolder™-Service oder den WWW-Veröffentlichungsdienst auf dem aufzurüstenden Server.

2 Deinstallieren Sie iFolder Standard Edition auf dem aufzurüstenden Server.

3 Installieren Sie iFolder 2.1 mithilfe eines der folgenden Verfahren:

- **NetWare:** Befolgen Sie die Anleitungen in Kapitel 4, „Installation von Novell iFolder unter NetWare“, auf Seite 31.
- **Windows 2000:** Befolgen Sie die Anleitungen in „Installieren von iFolder unter Windows/IIS/eDirectory“ auf Seite 42.

4 Falls LDAP auf demselben Server ausgeführt wird, auf dem sich die Benutzerobjekte befinden, ist keine weitere LDAP-Konfiguration erforderlich und Sie können mit Schritt 5 auf Seite 114 fortfahren.

Wenn der LDAP-Server jedoch *nicht* Ihre Benutzerobjekte enthält, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Fügen Sie die Benutzerkontexte über die iFolder-Verwaltungskonsole den Einstellungen für das Benutzer-LDAP-Verzeichnis hinzu.

  Melden Sie sich hierzu beim Abschnitt „Global Settings“ (Globale Einstellungen) in der iFolder-Verwaltungskonsole an. Klicken Sie auf „User LDAPs“ (Benutzer-LDAPs) und dann auf den Namen des aufzurüstenden Servers. Geben Sie den Kontext für die Benutzerobjekte ein und klicken Sie auf „Update“ (Aktualisieren).

- Nehmen Sie das LDAP-Verzeichnis mit den Benutzerobjekten in die iFolder-Verwaltungskonsole auf.

  Melden Sie sich hierzu beim Abschnitt „Global Settings“ (Globale Einstellungen) in der iFolder-Verwaltungskonsole an und klicken Sie auf „User LDAPs“ (Benutzer-LDAPs).

  Anweisungen dazu finden Sie unter „Verwalten von LDAP-Servern“ auf Seite 103.

5 Klicken Sie in der iFolder-Verwaltungskonsole auf „Global Settings“ (Globale Einstellungen) > „iFolder Server“ (iFolder-Server).

6 Wählen Sie den Server aus, der soeben auf iFolder 2.1 aufgerüstet wurde.

7 Klicken Sie auf „Upgrade“ (Aufrüsten).

Das iFolder-Attribut wird den iFolder-Benutzern auf dem soeben aufgerüsteten Server zugewiesen. Mit diesem Attribut sind die iFolder-Benutzer berechtigt, auf den aufgerüsteten iFolder-Server zuzugreifen.

8 Weisen Sie die Benutzer nach der Installation des iFolder 2.1-Servers an, den iFolder 2.1-Client auf ihren Arbeitsstationen zu installieren und sich beim iFolder-Server anzumelden. Bei der ersten Anmeldung mit dem iFolder-Client werden die Benutzer aufgefordert, einen neuen Passwortsatz einzugeben. Sie können, falls gewünscht, auch den alten Passwortsatz eingeben, da iFolder keinen neuen Passwortsatz benötigt, sondern diesen lediglich in einem erkennbaren Format speichern muss.

Weitere Informationen:

- **Installieren von iFolder auf weiteren Servern:** Weitere Informationen finden Sie unter „Installieren von iFolder auf weiteren Servern“ auf Seite 80.
- **Verwalten von iFolder:** Weitere Informationen finden Sie unter „Zugriff auf die iFolder-Websites“ auf Seite 83.

C Konfigurieren von iFolder für Novell Cluster Services

Für das Konfigurieren von Novell® iFolder™ für Novell Cluster Services™ benötigen Sie grundlegende Kenntnisse der Funktionsweise von Novell Cluster Services. Die Informationen in diesem Kapitel umfassen lediglich die grundlegenden Schritte zum Einrichten von Novell Cluster Services.

Verwenden Sie die nachfolgenden Referenzen zum Einrichten eines Clusters auf NetWare®.

- **NetWare 5.1:** *Novell Cluster Services Overview and Installation Guide (Handbuch „Überblick und Installation“ zu Novell Cluster Services)* (http://www.novell.com/documentation/german/ncs) für NetWare 5.1.
- **NetWare 6:** *Novell Cluster Services Overview and Installation Guide (Handbuch „Überblick und Installation“ zu Novell Cluster Services)* (http://www.novell.com/documentation/german/ncs6p/index.html) für NetWare 6.

Hinweis: Novell Cluster Services kann nur unter der Software NetWare® ausgeführt werden.

So konfigurieren Sie Novell iFolder mit Novell Cluster Services:

1 Installieren Sie iFolder auf allen NetWare-Servern im Cluster, auf denen iFolder ausgeführt werden soll.

  Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 4, „Installation von Novell iFolder unter NetWare“, auf Seite 31.

2 Stoppen Sie den iFolder-Service auf einem der iFolder-Server im Cluster.

Dies wird der passive Standby-iFolder-Server, auf dem später ein Failover-Vorgang durchgeführt wird.

3 Erstellen Sie ein NSS-Volume als zentralen Ablageort für iFolder-Benutzerkonten und -Daten.

Die Größe dieses Volumes ist von der erwarteten Anzahl der iFolder-Benutzer und vom Speicherplatz abhängig, der jedem Benutzer zugewiesen werden soll.

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- **NetWare 5.1 Support Pack 5:** Erstellen Sie ein NSS-Volume (Novell Storage Service) auf Ihren Datenträgern für die gemeinsame Speichernutzung (SAN, Storage Area Network).
- **NetWare 6 Support Pack 2:** Erstellen Sie ein NSS-Volume in einem Pool. Wenn bereits ein Pool vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass der Pool über genügend Speicherkapazität für das geplante NSS-Volume verfügt.

4 Aktivieren Sie das NSS-Volume für die Clusterfunktion, indem Sie dem clusterfähigen Volume eine IP-Adresse oder einen DNS-Namen zuweisen.

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- **NetWare 5.1 Support Pack 5:** Aktivieren Sie die Clusterfunktion auf dem Volume, das Sie in Schritt 3 auf Seite 118 erstellt haben.
- **NetWare 6,0 Support Pack 2:** Aktivieren Sie die Clusterfunktion für den Pool, den Sie in Schritt 3 auf Seite 118 erstellt haben. (Durch Aktivierung der Clusterfunktion für den Pool wird sie auch automatisch für das NSS-Volume aktiviert.)

Merken Sie sich die IP-Adresse des Benutzerdatenbank-Volumes. Sie werden sie in Schritt 6 auf Seite 118 benötigen.

5 Erstellen Sie ein Verzeichnis auf dem clusterfähigen Volume, in dem die iFolder-Benutzerdatenbank gespeichert werden soll.

6 Bearbeiten Sie auf einem der aktiven iFolder-Server im Cluster die Datei sys:\apache\ifolder\server\httpd_additions_nw.conf, um die Parameter für den LDAP-Host, den iFolder-Serverstamm und den virtuellen Host

festzulegen. Die Parameter müssen in den Listen für den nicht gesicherten Anschluss (meist Anschluss 80) und für den sicheren Anschluss (meist Anschluss 443) geändert werden.

Bearbeiten Sie die folgenden Parameter:

- **LDAP Host:** Stellen Sie diesen Parameter (für Anschluss 80 und 443) auf den DNS-Namen oder die IP-Adresse (z. B. ldap1.ihr_domänen_name.com oder 192.168.1.1) ein, die Sie dem clusterfähigen Volume in Schritt 4 auf Seite 118 zugewiesen haben.
- **iFolderServerRoot:** Stellen Sie diesen Parameter (für Anschluss 80 und 443) auf das Verzeichnis ein, das Sie in Schritt 5 auf Seite 118 auf dem clusterfähigen Volume erstellt haben.

  Wenn Sie Ihr clusterfähiges Volume beispielsweise *sharedvol* und den Ordner darauf *nifdir* genannt haben, geben Sie für „iFolderServerRoot" den Wert *sharedvol:\nifdir* an.
- **Virtual Host:** Stellen Sie diesen Parameter (für Anschluss 80 und 443) auf den DNS-Namen oder die IP-Adresse (z. B. lnif1.ihr_domänen_name.com oder 192.168.1.1) ein, die Sie dem clusterfähigen Volume in Schritt 4 auf Seite 118 zugewiesen haben.

Wenn Sie damit fertig sind, speichern Sie die Eingaben.

7 Kopieren Sie die bearbeitete Datei httpd_additions_nw.conf auf den passiven Standby-iFolder-Server, den Sie in Schritt 2 auf Seite 118 eingerichtet haben.

8 Bearbeiten Sie auf einem anderen aktiven iFolder-Server im Cluster die Datei sys:\apache\ifolder\server\httpd.conf, um die Parameter „Listen", „ServerName" und „SecureListen" festzulegen.

Bearbeiten Sie die folgenden Parameter:

- **Listen:** Geben Sie für diesen Parameter die IP-Adresse oder den DNS-Namen des clusterfähigen Volume an. Fügen Sie hierzu einen neuen „Listen"-Parameter hinzu oder bearbeiten Sie einen vorhandenen Parameter.
- **ServerName:** Standardmäßig enthält dieser Parameter die IP-Adresse des Servers. Ersetzen Sie diese IP-Adresse durch die IP-Adresse oder den DNS-Namen des clusterfähigen Volume.

- **SecureListen:** Ändern Sie die IP-Adresse im Parameter „SecureListen *ipadresse* SSL CertificateIP“ in die IP-Adresse oder den DNS-Namen des clusterfähigen Volume.

Wenn Sie damit fertig sind, speichern Sie die Eingaben.

9 Kopieren Sie die bearbeitete Datei httpd.conf auf den passiven Standby-iFolder-Server, den Sie in Schritt 2 auf Seite 118 eingerichtet haben.

10 Deaktivieren Sie das automatische Starten von iFolder beim Neustart der Mitgliedsserver im Cluster, indem Sie die Datei autoexec.ncf auf den folgenden iFolder-Servern im Cluster bearbeiten:

- Auf dem iFolder-Server, den Sie in Schritt 2 auf Seite 118 als passiven Standby-Server ausgewählt haben.
- Auf dem iFolder-Server, auf dem Sie die Datei httpd_additions_nw.conf in Schritt 7 auf Seite 119 geändert haben.
- Auf dem iFolder-Server, auf dem Sie die Datei httpd.conf geändert haben.

Zur Änderung der Datei autoexec.ncf müssen Sie die Zeile **`startifolder`** auskommentieren.

Vorschlag: Durch Einfügen eines Nummernzeichens (#) am Beginn der Zeile wird sie zu einer Kommentarzeile.

Mit dem Befehl startifolder wird iFolder standardmäßig gestartet, sobald Sie den Server neu starten. Beim Einsatz von iFolder in einer Clusterumgebung wird iFolder allerdings durch Novell Cluster Services gestartet.

11 Vergewissern Sie sich, dass die IP-Adresse für Ihre Clustervolume-Ressource korrekt ist.

Zum Anzeigen der IP-Adresse auf der Arbeitsstation starten Sie ConsoleOne®, wechseln Sie zu Ihrem Clustercontainerobjekt, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Clustervolume-Ressource und klicken Sie dann auf „Properties“ (Eigenschaften) > „IP address“ (IP-Adresse).

12 Richten Sie Novell Cluster Services für das standardmäßige Starten von iFolder beim Neustart des Clusters ein.

12a Klicken Sie im Dialogfeld „Properties“ (Eigenschaften) auf „Cluster Resource Load Script“ (Skripten > Clusterressource-Ladeskript).

12b Fügen Sie die folgenden Befehle am *Ende* des bestehenden Ladeskripts ein:

```
startifolder
```

12c Klicken Sie auf „Apply“ (Anwenden).

13 Richten Sie Novell Cluster Services für das standardmäßige Stoppen der iFolder-Services beim Herunterfahren des Clusters ein.

13a Klicken Sie im Dialogfeld „Properties“ (Eigenschaften) auf „Cluster Resource Unload Script“ (Skripten > Clusterressource-Entladeskript).

13b Fügen Sie die folgenden Befehle am *Beginn* des vorhandenen Entladeskripts ein:

```
stopifolder
delay 2
```

13c Klicken Sie auf „Apply“ (Anwenden) > „Close“ (Schließen).

Novell iFolder ist nun für Novell Cluster Services konfiguriert.

D Kompatibilitätsprobleme

In diesem Anhang wird die Kompatibilität von Novell® iFolder™ mit den folgenden Produkten beschrieben:

BorderManager 3.6 und 3.7

Leistung

Wenn Sie einen BorderManager®-Proxyserver zur Weiterleitung von Anforderungen an den iFolder-Server verwenden, sollten Sie beachten, dass das Heraufladen von Daten auf den iFolder-Server sehr langsam erfolgt.

Um dieses Problem zu beheben, geben Sie an der BorderManager-Serverkonsole den folgenden Befehl ein:

```
set tcp delayed ack=off
```

iFolder stellt auch bei Ausfall des beglaubigten Proxy eine Verbindung her.

Wenn die Proxy-Einstellungen des iFolder-Client einmal ausfallen sollten, stellt der iFolder-Client direkt eine Verbindung zum Server her (durch Umgehung des Proxy).

Bei Verwendung eines beglaubigten Proxy erhalten interne (private) Benutzer möglicherweise noch ohne Angabe von Beglaubigungsreferenzen Zugriff, wenn die IP-Weiterleitung aktiviert ist. Um dies zu vermeiden, sollten Sie sicherstellen, dass die IP-Weiterleitung auf dem Proxyserver deaktiviert ist.

Anschlusskonflikt

Wenn die Proxybeglaubigung aktiviert ist, lautet der standardmäßige Listening-Anschluss 443. Wenn iFolder 2.1 und BorderManager auf demselben Server ausgeführt werden und die Proxybeglaubigung aktiviert ist, muss entweder iFolder oder BorderManager einen anderen Anschluss als den Listening-Anschluss verwenden.

NAT-Loopback/Boomerang

Wenn iFolder in einem privaten Segment ausgeführt und öffentlicher Zugriff erteilt wird (über NAT), ist in der iFolder-Serverkonfiguration eine öffentliche Zugriffsadresse angegeben. Alle Anforderungen an die private Adresse werden an diese öffentliche Adresse weitergeleitet. Wenn Sie versuchen, über das private Segment auf iFolder zuzugreifen, wird dem Benutzer ein NAT-Loopback-Problem gemeldet und die Verbindung kommt nicht zustande.

Sie können das Problem umgehen, indem Sie in der iFolder-Serverkonfiguration einen DNS-Namen als Benutzerzugriffsadresse verwenden und diesen Namen für öffentliche Benutzer in die öffentliche Adresse und für interne Benutzer in die private Adresse auflösen.

GroupWise 5.5e und höher

Versuchen Sie nicht, Ihr GroupWise®-Archiv zu synchronisieren, indem Sie einen GroupWise-Archivpfad zum Standort Ihres iFolder-Verzeichnisses angeben. Bei diesem Vorgang beschädigt der iFolder-Client das GroupWise-Archiv. Das liegt daran, dass iFolder Dateien nicht als Satz synchronisiert, wohingegen es bei GroupWise erforderlich ist, dass die Dateien im Archiv als Dateiensatz vorliegen.

iChain 2.1 und 2.2

Es gibt mehrere Kompatibilitätsprobleme zwischen iChain und iFolder, die die Verwendung von iChain-Services für ein iFolder-System stark einschränken.

Caching von iFolder-Daten

Es empfiehlt sich, das iChain-Caching von iFolder-Daten zu deaktivieren. Da iFolder-Daten privat und verschlüsselt sind, kann das Caching den Zugriff verlangsamen anstatt ihn zu beschleunigen.

Verwendung von HTTP anstelle von HTTPS

Bei aktivierter Verschlüsselung verschlüsselt der iFolder-Client Daten zur Übertragung und zur Speicherung auf dem iFolder-Server mithilfe der 128-Bit-Blowfish-Verschlüsselung. Die gesamte Kommunikation zwischen den Arbeitsstationen und dem iFolder-Server erfolgt somit sicher mittels HTTP (anstelle von HTTPS).

iChain mit Secure Exchange versucht, den HTTP-Datenverkehr in HTTPS weiterzuleiten. Da iFolder jedoch HTTP-POSTs verwendet und diese nicht weitergeleitet werden können, melden diese Verbindungen den Fehler „HTTP 409”. Aus diesem Grund funktioniert iChain Secure Exchange nur für den HTML-Zugriff (PDA).

Deaktivierung von Secure Exchange

Wenn sich der iFolder-Server hinter dem Proxyserver befindet und Secure Exchange deaktiviert ist, sind die iFolder-Verwaltung, das Applet und die HTML-Zugriffsmethoden (PDA), die HTTPS erfordern, nicht funktionsfähig. Außerdem kann NetDrive keine Verbindung über iChain zu iFolder herstellen, wenn Secure Exchange aktiviert ist. Nur der iFolder-Clientzugriff ist möglich.

Zusammenfassung der Kompatibilität zwischen iFolder 2.1 und iChain 2.1

iChain 2.1-Konfiguration	iFolder 2.1-Client	iFolder 2.1-Applet	iFolder 2.1 HTML/PDA	NetDrive 4.1	iFolder 2.1-Verwaltungs konsole
Beglaubigung = Deaktiviert Secure Exchange = Deaktiviert	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein
Beglaubigung = Deaktiviert Secure Exchange = Aktiviert	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
Beglaubigung = Aktiviert Secure Exchange = Deaktiviert	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Beglaubigung = Aktiviert Secure Exchange = Aktiviert	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja

Zusammenfassung der Kompatibilität zwischen iFolder 2.2 und iChain 2.1

iChain 2.2-Konfiguration	iFolder 2.1-Client	iFolder 2.1-Applet	iFolder 2.1 HTML/PDA-Zugriff	NetDrive 4.1	iFolder 2.1-Verwaltungs konsole
Beglaubigung = Deaktiviert Secure Exchange = Deaktiviert	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein
Beglaubigung = Deaktiviert Secure Exchange = Aktiviert	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
Beglaubigung = Aktiviert Beglaubigungsvorspann = Deaktiviert Secure Exchange = Deaktiviert	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Beglaubigung = Aktiviert Beglaubigungsvorspann = Deaktiviert Secure Exchange = Aktiviert	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja

iChain 2.2-Konfiguration	iFolder 2.1-Client	iFolder 2.1-Applet	iFolder 2.1 HTML/PDA-Zugriff	NetDrive 4.1	iFolder 2.1-Verwaltungs konsole
Beglaubigung = Aktiviert Beglaubigungsvorspann = Aktiviert Secure Exchange = Deaktiviert	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Beglaubigung = Aktiviert Beglaubigungsvorspann = Aktiviert Secure Exchange = Aktiviert	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja

Leistung

Wenn Sie einen iChain-Proxyserver zur Weiterleitung von Anforderungen an den iFolder-Server verwenden, sollten Sie beachten, dass das Heraufladen von Daten auf den iFolder-Server sehr langsam erfolgt, selbst wenn das Caching deaktiviert ist.

Um dieses Problem zu beheben, geben Sie an der iChain-Serverkonsole den folgenden Befehl ein:

```
set tcp delayed ack=off
```

NetDrive

Sie müssen Ihr iFolder-Konto aktivieren, bevor Sie NetDrive für den Zugriff auf den iFolder-Server verwenden können.

Wenn Sie beim ersten Zugriff auf iFolder NetDrive verwenden, kommt die Verbindung nicht zustande. Sie müssen zuerst Ihr Konto aktivieren, indem Sie über das Java-Applet (https://nif1.ihr_domänen_name.com/applet/java.htm) oder über den iFolder-Client auf den Server zugreifen.

OnDemand 2.0

Der DeFrame-Client, der im Lieferumfang von OnDemand 2.0 enthalten ist, verfügt unter Verwendung von NetDrive über iFolder-Konnektivität. Diese Version von NetDrive ist jedoch mit iFolder 2.0 und höher nicht kompatibel. Verwenden Sie die NetDrive-Version, die zusammen mit iFolder ausgeliefert wird.

SecureLogin

SecureLogin erkennt das iFolder-Java-Applet nicht.

Zuweisung von Anschlussnummern und Verfügbarkeit in Novell-Produkten

Weitere Informationen zur Zuweisung von Anschlussnummern und Verfügbarkeit in Novell-Produkten finden Sie unter (http://www.novell.com/documentation/german/nw6p/index.html?page=/documentation/german/nw6p/adminenu/data/aclkn27.html).

E Tipps und Tricks zur Optimierung von iFolder

In diesem Anhang finden Sie die folgenden Tipps und Tricks zur Optimierung der Leistung Ihres Novell® iFolder™-Servers:

Optimierung des verfügbaren Speicherplatzes

Sie können die Leistung Ihres iFolder-Servers verbessern, indem Sie den Speicherplatz verringern, der jedem iFolder-Benutzer zugewiesen ist.

Die Zuweisung großer Mengen von Speicherplatz für bestimmte Benutzer kann zu einer Leistungsverminderung des iFolder-Servers führen.

Optimierung der Synchronisierungsverzögerung und der Polling-Häufigkeit

Ändern Sie die Standardparameter für die Synchronisierungsverzögerung, wenn Tausende von Benutzern an das System angeschlossen sind und Sie die Leistung Ihres iFolder-Servers verbessern müssen.

Aktuelle Standardwerte:

- 5 Sekunden Verzögerung nach Dateiaktivitäten.
- 20 Sekunden Zeitdauer für das Polling-Intervall des Servers

Um die Leistung zu verbessern, können Sie folgende Änderungen vornehmen:

- 30 Sekunden Verzögerung nach Dateiaktivitäten.
- 1 Minute Zeitdauer für das Polling-Intervall des Servers

Erhöhung der Anzahl von Apache-Threads

NetWare-Server

Für Apache unter NetWare® werden standardmäßig 150 Threads verwendet. Die maximale Anzahl liegt bei 2048 Threads. Da keine dauerhafte Verbindung aufrechterhalten wird, muss je ein Socket für 32 KB Daten geöffnet werden. Sie benötigen somit nicht mehr einen Thread pro Benutzersitzung. Beim iFolder-Webzugriff muss allerdings je ein Thread pro Verbindung vorliegen.

So erhöhen Sie die Anzahl der Threads:

1. Öffnen Sie die Datei httpd.conf, die von iFolder verwendet wird.
2. Suchen Sie nach dem Parameter „ThreadsPerChild“ und erhöhen Sie die aufgeführte Anzahl.

Die Threads stehen in direktem Zusammenhang mit der Bandbreite Ihrer Netzwerkkarten. Zur optimalen Nutzung einer 100-MB-Netzwerkkarte können Sie bis zu 312 Threads festlegen. Bei einer 1-GB-Karte stehen 2048 Threads für die maximale Leistung zur Verfügung.

Linux-Server

Linux kann bis zu 20.000 Threads verarbeiten.

So erhöhen Sie die Anzahl der Threads:

1. Öffnen Sie die Datei HTTPD.CONF, die in iFolder herangezogen wird.
2. Erhöhen Sie den Standardwert der folgenden Parameter:
   - ThreadLimit
   - MaxClients
   - ThreadsPerChild

Einbau von zusätzlichem Arbeitsspeicher

iFolder benötigt 16 KB Arbeitsspeicher pro aktiver iFolder-Sitzung (also pro Thread). Als Mindestvoraussetzung gelten 256 MB Arbeitsspeicher für iFolder. Wenn Sie zusätzlichen Arbeitsspeicher einbauen, verbessern Sie das Festplatten-Caching und die Serverleistung.

Richtlinien

- Bei weniger als 2.000 Benutzern verwenden Sie 256 MB Arbeitsspeicher.
- 2.000 bis 4.000 Benutzer: Erweitern Sie den Arbeitsspeicher auf 512 MB.
- Mehr als 4.000 Benutzer: Erweitern Sie den Arbeitsspeicher auf 1 GB.

Synchronisierung von iFolder-Clientdaten

Anweisungen zur Synchronisierung von Internet Explorer-Lesezeichen, Palm Desktop-Datenbanken und von Lotus* Notes* finden Sie im *iFolder 2.1-Benutzerhandbuch für Endbenutzer*.

Versuchen Sie nicht, Ihr GroupWise®-Archiv zu synchronisieren, indem Sie einen GroupWise-Archivpfad zum Standort Ihres iFolder-Verzeichnisses angeben. Bei diesem Vorgang beschädigt der iFolder-Client das GroupWise-Archiv. Das liegt daran, dass iFolder Dateien nicht als Satz synchronisiert (es synchronisiert nur die geänderten Dateiteile), wohingegen es bei GroupWise erforderlich ist, dass die Dateien im Archiv als Dateisatz vorliegen.

Dieses Problem wurde bei GroupWise erkannt; es können jedoch bei allen Datenbanken, die als Ansammlung verknüpfter Dateien implementiert werden, ähnliche Probleme auftreten.

F Häufig gestellte Fragen

In diesem Anhang finden Sie Antworten auf typische Fragen von Verwaltern der Novell® iFolder™-Serversoftware:

- „Was geschieht mit den Dateien eines Benutzers, wenn der Benutzer den Pfad des lokalen iFolder-Verzeichnisses ändert?“ auf Seite 137
- „Nach der Installation von iFolder 2.1 auf einem Microsoft 2000-Server mit IIS und Active Directory ist es nicht möglich, iFolder_ServerAgent zu erstellen.“ auf Seite 137
- „Nach der Installation von iFolder 2.1 auf einem Microsoft 2000-Server mit IIS und Active Directory ist es nicht möglich, einen neuen Benutzer mit der iFolder-Verwaltungskonsole zu erstellen.“ auf Seite 138
- „Warum können sich meine Benutzer zwar nicht über das Internet, jedoch über das unternehmenseigene Netzwerk beim iFolder-Server anmelden?“ auf Seite 138

Weitere Fragen

Eine weitere Liste mit Fragen, die von Verwaltern und iFolder-Benutzern gestellt wurden, und die entsprechenden Antworten dazu finden Sie hier:

- Im Abschnitt zur Befragung von Experten in der Antworten-Liste von iFolder Cool Solutions (http://www.novell.com/coolsolutions/ifmag/ask_the_experts.html)
- Im *Novell iFolder 2.1-Benutzerhandbuch für Endbenutzer* (http://novell.com/documentation/german/ifolder21/index.html)

Was ist ein iFolder-Server?

Ein iFolder-Server ist ein Server, auf dem die iFolder-Serversoftware sowie bestimmte Webservices ausgeführt werden, beispielsweise der Apache-Webservice oder der IIS-Webservice.

Kann ich mein Stammverzeichnis im Netzwerk mit meinem lokalen iFolder-Verzeichnis synchronisieren?

Nein. iFolder klinkt sich in das lokale Dateisystem ein und ist somit nicht in der Lage, die Änderungen in Netzlaufwerken zu verfolgen.

Kann ich eine Datei wiederherstellen, die ein Benutzer aus seinem lokalen iFolder-Verzeichnis gelöscht hat?

Ja. In diesem Fall muss allerdings das iFolder-Verzeichnis des betreffenden Benutzers aus der Bandsicherung auf einem anderen iFolder-Server wiederhergestellt werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Gelöschte oder beschädigte Dateien wiederherstellen“ auf Seite 94.

Werden die iFolder-Dateien der Benutzer auf deren lokalen Arbeitsstationen verschlüsselt?

Nein. Die Daten werden nur für die Übertragung verschlüsselt und wenn sie auf dem iFolder-Server gespeichert werden.

Wie viele Verzeichnisse kann ein Benutzer in seinem iFolder-Konto haben?

iFolder unterstützt innerhalb des lokalen iFolder-Verzeichnisses eines Benutzers bis zu 32.765 Verzeichnisse. Wenn der Benutzer diese Anzahl überschreitet, schreibt iFolder nicht mehr in das lokale Verzeichnis und Daten können verloren gehen. Durchschnittliche iFolder-Benutzer werden diese Höchstanzahl bei normaler Verwendung kaum überschreiten.

Überwachen Sie regelmäßig die Anzahl der Verzeichnisse in Ihrem lokalen iFolder-Verzeichnis. Strukturieren Sie Ihre Ordner nach Bedarf um, damit die Anzahl der Verzeichnisse die Höchstanzahl nicht überschreitet.

Gibt es eine Höchstgröße für Dateien, die mit dem iFolder-Server synchronisiert werden können?

Eine einzelne Datei muss kleiner als 4 GB sein.

Wie groß ist der maximale Speicherplatz für ein iFolder-Konto?

Die maximale Größe für ein iFolder-Konto ist 8 TB.

Wie viele gleichzeitige Verbindungen zu iFolder-Konten unterstützt der iFolder-Server?

Der iFolder-Server kann 5000 bis 10000 gleichzeitige Verbindungen zu iFolder-Konten unterstützen.

Welcher Schlüsselfaktor schränkt die Anzahl an Benutzern ein, die ein iFolder-Server unterstützen kann.

Der wichtigste einschränkende Faktor hinsichtlich der Anzahl an Benutzern liegt in der verfügbaren Speicherkapazität auf dem iFolder-Server.

Ein Benutzer hat Änderungen an einer Datei vorgenommen. Welcher Teil der Datei wird an den iFolder-Server übermittelt?

iFolder synchronisiert lediglich die geänderten Teile einer Datei in Blöcken von je 4 KB, die über eine aktive Netzwerk- oder Internetverbindung gesendet werden. Die Änderungen (Delta-Blöcke) werden über die Verbindung weitergeleitet und durch den iFolder-Server zusammengeführt.

Was geschieht mit den Dateien eines Benutzers, wenn der Benutzer den Pfad des lokalen iFolder-Verzeichnisses ändert?

Der Benutzer muss die iFolder-Dateien manuell in den neuen Pfad kopieren. Führen Sie hierzu die folgenden Schritte aus:

1. Doppelklicken Sie auf die bisherige iFolder-Verknüpfung auf dem Desktop.
2. Klicken Sie auf „Edit“ (Bearbeiten) > „Select All“ (Alles markieren).
3. Klicken Sie auf „Edit“ (Bearbeiten) > „Cut“ (Ausschneiden).
4. Schließen Sie das Fenster.
5. Doppelklicken Sie auf die neue iFolder-Verknüpfung auf dem Desktop.
6. Klicken Sie auf „Edit“ (Bearbeiten) > „Paste“ (Einfügen).
7. Melden Sie sich an und synchronisieren Sie Ihre Dateien.

Nach der Installation von iFolder 2.1 auf einem Microsoft 2000-Server mit IIS und Active Directory ist es nicht möglich, iFolder_ServerAgent zu erstellen.

Ziehen Sie das Active Directory-Dienstprogramm „Users and Computers“ (Benutzer und Computer) zurate, um festzustellen, ob der Benutzer tatsächlich existiert. Ist dies der Fall, bedeutet das wahrscheinlich, dass Sie keine gültige Version von Service Pack 3 auf Ihrem Microsoft 2000 IIS-Server installiert haben. Installieren Sie Service Pack 3.

Nach der Installation von iFolder 2.1 auf einem Microsoft 2000-Server mit IIS und Active Directory ist es nicht möglich, einen neuen Benutzer mit der iFolder-Verwaltungskonsole zu erstellen.

Ziehen Sie das Active Directory-Dienstprogramm „Users and Computers“ (Benutzer und Computer) zurate, um festzustellen, ob der Benutzer tatsächlich existiert. Ist dies der Fall, bedeutet das wahrscheinlich, dass Sie keine gültige Version von Service Pack 3 auf Ihrem Microsoft 2000 IIS-Server installiert haben. Installieren Sie Service Pack 3.

Warum können sich meine Benutzer zwar nicht über das Internet, jedoch über das unternehmenseigene Netzwerk beim iFolder-Server anmelden?

Der Browser verwendet wahrscheinlich die private IP-Adresse des iFolder-Servers anstelle der öffentlichen IP-Adresse. Um dieses Problem zu beheben, stellen Sie sicher, dass die öffentliche IP-Adresse mit dem entsprechenden Eintrag in der Datei ifolder_nav.html unter sys:\apache\ifolder\documentroot\html übereinstimmt. Geben Sie anschließend eine statische NAT ein, die die öffentliche IP-Adresse in die private IP-Adresse übersetzt, und stellen Sie sicher, dass die für iFolder verwendeten Anschlüsse nicht durch die Firewall blockiert werden.

G Deinstallieren von iFolder auf einem Linux-Server

In diesem Anhang werden die folgenden Deinstallationsaufgaben beschrieben:

Deinstallieren von iFolder auf einem Linux-Server

1. Stoppen Sie Apache, indem Sie die folgende Zeile an der Eingabeaufforderung eingeben:

   ```
   /usr/local/apache2/bin/apachectl stop
   ```

2. Geben Sie zum Entfernen der iFolder-Dateien die folgenden Zeilen an der Eingabeaufforderung ein:

   ```
   cd /root rm -rf /usr/local/ifolder < program files
   >rm -rf /usr/local/ifolderdata < user data >
   ```

3. Wechseln Sie zum Verzeichnis /usr/local/apache2/conf/, indem Sie die folgende Zeile an der Eingabeaufforderung eingeben:

   ```
   cd /usr/local/apache2/conf
   ```

4. Verwenden Sie einen Texteditor, um die folgende Zeile aus der Datei /usr/local/apache2/conf/httpd.conf zu entfernen:

```
include /usr/local/ifolder/Server/httpd_ifolder_unix.conf
```

5 Starten Sie Apache, indem Sie einen der folgenden Schritte ausführen:

- Bei Verwendung von Klartext geben Sie den folgenden Befehl ein:

  ```
  /usr/local/apache2/bin/apachectl start
  ```

- Bei Verwendung von SSL geben Sie den folgenden Befehl ein:

  ```
  /usr/local/apache2/bin/apachectl startssl
  ```

Entfernen von iFolder-Objekten aus dem eDirectory-Schema

1 Starten Sie ConsoleOne®, indem Sie die folgende Zeile an der Eingabeaufforderung eingeben:

```
/usr/ConsoleOne/bin/ConsoleOne
```

2 Wählen Sie im eDirectory-Schema den NDS-Baum aus.

3 Klicken Sie auf „File“ (Datei) > „Authenticate“ (Beglaubigen).

4 Erweitern Sie den Baum und wählen Sie die Organisation aus.

Die Objekte werden im rechten Fenster angezeigt.

5 Löschen Sie alle Benutzer, die als iFolder-Benutzer erstellt wurden.

6 Löschen Sie die folgenden Objekte:

- iFolder_ServerAgent
- iFolder_Settings
- iFolder_ldapXX
- iFolder_serverXX

7 Entfernen Sie die iFolder-eDirectory-Schemaerweiterungen.

7a Klicken Sie auf „Tools“ (Werkzeuge) > „Schema Manager“ (Schema-Manager) > „Classes“ (Klassen).

7b Löschen Sie Folgendes:

- iFolderLDAP
- iFolderServer

- iFolderSettings
- iFolderUser

7c Klicken Sie auf „Tools“ (Werkzeuge) > „Schema Manager“ (Schema-Manager) > „Classes“ (Klassen).

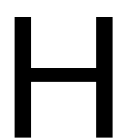
7d Löschen Sie die 14 Objekte, die mit iFolder* beginnen.

8 Schließen Sie ConsoleOne.

Deinstallieren von Apache 2.0.43.

Geben Sie diese Zeile an der Linux-Eingabeaufforderung ein, um Apache 2.0.43 von Ihrem Linux-Server zu entfernen:

```
rm -rf /usr/local/apache2
```



Produktverlauf auf iFolder

In diesem Anhang werden die verschiedenen Versionen von Novell® iFolder™ verglichen, um Ihnen einen Überblick darüber zu geben, welche Betriebssysteme, Verzeichnisse, Ordner und andere Komponenten in jeder einzelnen der folgenden Versionen von iFolder unterstützt werden:

- **iFolder Standard Edition**
    - **iFolder 1.0:** unabhängige Produktversion
    - **iFolder 1.01:** Paketversion für die Unterstützung von Novell NetWare® 6
    - **iFolder 1.03:** Paketversion für die Unterstützung von Novell NetWare 6 mit Support Pack 1
- **iFolder 2.0 Professional Edition:** unabhängige Produktversion für eine plattformübergreifende Unterstützung von Linux* und UNIX*
- **iFolder 2.1:** unabhängige Produktversion für die Unterstützung von Microsoft* Active Directory* und Windows* 2000 mit Service Pack 3

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Unterabschnitte:

Unterstützung von Netzwerkbetriebssystemen

Netzwerkbetriebssystem	iFolder Standard Edition (1.0, 1.01, 1.03)	iFolder 2.0 Professional Edition	iFolder 2.1
NetWare 5.1	Support Pack 3 oder höher	Support Pack 4 oder höher	Support Pack 5 oder höher
NetWare 6.0	Für 1.0: Nein Für 1.01: 6.0 oder höher Für 1.03: 6.0 mit Support Pack 1 oder höher	Support Pack 1 oder höher	Support Pack 2 oder höher
Windows NT* 4	Service Pack 6A oder höher	Service Pack 6A oder höher	Nein
Windows 2000	Service Pack 1 oder höher	Service Pack 2 oder höher	Service Pack 3 oder höher
Red Hat* Linux	Nein	7.2 oder höher	8 oder höher
Sun* Solaris*	Nein	8	Nein

LDAP-Verzeichnisunterstützung

LDAP v. 3 Directory Service	iFolder Standard Edition (1.0, 1.01, 1.03)	iFolder 2.0 Professional Edition	iFolder 2.1
Novell eDirectory™	für 1.0: 8.0 oder höher für 1.01: 8.5 oder höher für 1.03: 8.5 oder höher	8.6 oder höher	8.6.2 oder höher
Microsoft Active Directory*	Nein	Nein	Windows 2000 mit Service Pack 3

Unterstützung von Arbeitsstations-Betriebssystemen

Arbeitsstations-Betriebssystem	iFolder Standard Edition (1.0, 1.01, 1.03)	iFolder 2.0 Professional Edition	iFolder 2.1
Windows 95	Ja	Ja	Nein
Windows 98	Ja	Ja	Ja
Windows ME	Ja	Ja	Ja
Windows NT 4 Professional	Ja	Ja	Nein
Windows 2000 Professional	Ja	Ja	Ja
Windows XP Home und Professional	Nein	Ja	Ja

Webserver-Unterstützung

Webserver	iFolder Standard Edition (1.0, 1.01, 1.03)	iFolder 2.0 Professional Edition	iFolder 2.1
Apache auf NetWare	1.3.20	1.3.26	1.3.26 oder 1.3.27
Apache auf Linux oder Solaris	Nein	2.0.39	2.0.43
IIS auf Windows NT 4	Windows NT 4 mit Service Pack 6A	Windows NT 4 mit Service Pack 6A	Nein
IIS auf Windows 2000	Windows 2000 mit Service Pack 1	Windows 2000 mit Service Pack 2	Windows 2000 mit Service Pack 3

Unterstützung des iFolder-Benutzerzugriffs

iFolder-Benutzerzugriffsmethode	iFolder Standard Edition (1.0, 1.01, 1.03)	iFolder 2.0 Professional Edition	iFolder 2.1
Novell iFolder-Client	Ja	Ja	Ja
Novell iFolder-Client unter Verwendung von Proxy	Nein	Ja	Ja plus Beglaubigung
Webbrowser	IE 5.0 oder 5.5 Netscape 4.7	IE 5.0 oder höher Netscape 4.7; nicht 6.0	IE 5.0 oder höher Netscape 7
Webbrowser (HTML oder PDA)	Nein	Ja	Ja
Java*-Applet	Nein	Sun JVM 1.3 oder höher	Sun JVM 1.3 oder höher
Novell NetDrive	Nein	4.1 oder höher	4.1 oder höher
Thin-Client-Unterstützung über NetDrive	Nein	Ja	Ja

Funktionsunterstützung

Funktion	iFolder Standard Edition (1.0, 1.01, 1.03)	iFolder 2.0 Professional Edition	iFolder 2.1
Passwortsatz-Wiederherstellung	Nein	Ja	Ja
Gleichzeitige Bereitstellungen von mehreren iFolder-Servern	Nein	Ja	Ja
Benutzersteuerung des Standorts des lokalen iFolder-Verzeichnisses	Nein	Ja	Ja
Funktion zum Erstellen von Berichten	Nein	Ja	Ja